

VU Research Portal

De West-Brabantse delta: een Verdrongen Landschap vormgeven. Geo- and Bioarchaeological studies, vol 7.

Kluiving, S.J.; Brand, N.; Borger, G.J.

2007

document version

Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in VU Research Portal](#)

citation for published version (APA)

Kluiving, S. J., Brand, N., & Borger, G. J. (2007). *De West-Brabantse delta: een Verdrongen Landschap vormgeven. Geo- and Bioarchaeological studies, vol 7*. Instituut voor Geo- en Bioarcheologie.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

E-mail address:

vuresearchportal.ub@vu.nl

**De West-Brabantse Delta:
een Verdrongen Landschap Vormgeven**

Sjoerd J. Kluiving, Nikki Brand en Guus J. Borger (red.)

**Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies
Volume 7, 2006**

Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies is published by the Institute for Geo- and Bioarchaeology (Faculty of Earth and Life Sciences) of the Vrije Universiteit in Amsterdam, the Netherlands.

The series presents Ph.D. studies, scientific reports of contract research, conference proceedings, etc., in the field of archaeological sciences which have been done by, or were performed under the supervision of the Institute for Geo- and Bioarchaeology. Relevant studies carried out by other organizations appealing to a broadly interested readership in archaeological science are invited to submit their manuscripts to the series.

Contributions should be written in English. Manuscripts in Dutch will be accepted only as an exception.

Editorial Board H. Kars, A.M.J. de Kraker and S.J. Kluiving

Pre-press Vrije Universiteit, Amsterdam

Coverdesign Bert Brouwenstijn, Vrije Universiteit, Amsterdam

Printed by PrintPartners Ipskamp B.V., Amsterdam

Distribution You may order volumes of the series by sending an e-mail message to the secretariat of the Institute: geobioarcheologie@falw.vu.nl. Price of the present volume € 35.00 including postage and handling, but excl. VAT.

Dit project is financieel mede mogelijk gemaakt dankzij een financiële bijdrage door het Stimuleringsfonds voor Architectuur op grond van de Regeling Projectsubsidies Belvedere, van de Nationale PostcodeLoterij en van de Provincie Noord-Brabant.



Provincie Noord-Brabant



All rights reserved

© Institute for Geo and Bioarchaeology, Vrije Universiteit, Amsterdam

ISBN-10 90-77456-07-4

ISBN-13 978-90-77456-07-1

ISSN 1571-0750

Op de omslag: De kaart van Christiaan 'sGroten, 16^{de} eeuw (Koninklijke Bibliotheek Albert I, Brussel, Kaarten en Plans, nr. 351) waarbij waarneembaar is dat een deel van West-Brabant een verdronken landschap is. Op de voorgrond is het inrichtingsscenario voor het verdronken dorp Koevering te zien.

Inhoudsopgave

Voorwoord	vii
INTRODUCTIE	1
1 Inleiding	3
1.1 Probleemstelling	3
1.2 Vraagstelling	5
1.3 Belvedere en West-Brabant	6
1.4 Samenstelling projectgroep	7
1.4.1 Ontwerpers en onderzoekers	7
1.4.2 Klankbordgroep	8
1.5 Beschrijving van de activiteiten	8
1.5.1 Drie fasen en drie seminars	8
1.6 Over dit rapport	9
FASE I VISIE OP TOEKOMST	11
2 Inleiding	13
3 Het verleden als kwaliteit van de toekomst – pleidooi voor een nieuwe benadering	15
4 De verdronken oorden van West-Brabant	19
5 Inventariserend geologisch, bodemkundig en archeologisch bureauonderzoek van de verdronken oorden in West-Brabant	27
5.1 Geologisch en bodemkundig bureauonderzoek	27
5.1.1 Veenkaart	27
5.1.2 Bodemkaart	28
5.2 Archeologisch bureauonderzoek	29
5.2.1 Inventarisatie Archis	29
6 Historische geografie van de verdronken oorden in Noordwest-Brabant: Inventarisatie van bronnen	31
6.1 Hoofdpijnen landschapontwikkeling en het bronnenmateriaal	31
6.2 Bronnenmateriaal algemeen	32
6.3 Bronnenmateriaal: kaarten en documenten	33
6.3.1 Kaartmateriaal	33
6.4 De geschreven bronnen	35
6.5 Nadere selectie	37
7 Luchtfotografische verkenningen: West-Brabant in vogelperspectief	41
7.1 Inleiding	41
7.2 De resultaten	42

7.3	Conclusie	45
8	Gebiedsplan Brabantse Delta	47
8.1	Gebiedsplan Brabantse Delta: algemeen	47
8.2	Gebiedsplan Brabantse Delta: status, verwachting, doelen	48
FASE II	ONDERBOUWEN	49
9	Inleiding	51
10	Westelijk Noord-Brabant – een land vol contrasten, een landschapsvisie	53
10.1	Twee landschappen	53
10.1.1	Het Hoge	53
10.1.2	Het Lage	53
10.2	Economische ontwikkeling	55
11	Onderzoeksbijdragen	57
11.1	Hildernisse	58
11.1.1	Geologie en fysische geografie	59
11.1.1.1	Bodem	59
11.1.1.2	Analyse veldwerk	60
11.1.1.3	Het landschap	63
11.1.2	Geoarcheologie	63
11.1.3	Historische geografie	67
11.1.4	Cultuurhistorie	70
11.1.4.1	Locatie	70
11.1.4.2	Analyse	71
11.1.4.3	Boerderij Hindernisse	73
11.1.5	Verhalen	73
11.2	Niervaart	74
11.2.1	Fysische geografie en archeologie	76
11.2.2	Historische geografie	79
11.2.3	Cultuurhistorie	82
11.2.3.1	Resultaten	82
11.2.3.2	Analyse	83
11.2.4	Verhalen	86
11.3	Koeving	86
11.3.1	Geologie en fysische geografie	88
11.3.2	Magnetometrie	91
11.3.3	Cultuurhistorie	93
11.3.4	Verhalen	96
11.4	Polre	97
11.4.1	Geologie en fysische geografie	99
11.4.2	Archeologie	101
11.4.3	Geofysisch onderzoek	104
11.4.4	Historische geografie	107
11.4.5	Cultuurhistorie	111
11.4.6	Verhalen	113
FASE III	ONTWERP	115
12	Inleiding	117

13	De historisch geografische ontwikkeling van het westelijk deel van Noord-Brabant verbeeld in vlakken	119
13.1	Toelichting op de vlakkenpresentatie	119
13.2	Vlakkenpresentatie noordelijk deel	122
13.3	Vlakkenpresentatie zuidelijk deel	124
14	Ontwerpmatrix van het verdronken landschap	127
14.1	De matrix	127
14.2	Landschapscenario	128
14.2.1	Landschap op landschaal	128
14.2.1.1	Landschapscenario	128
14.2.1.2	Inrichtingscenario	130
14.2.2	Landschap op gebiedschaal	131
14.2.2.1	Gebiedsniveau en inrichtingscenario op tijdsgrenzen	131
14.2.3	Landschap op dorpschaal	133
14.3	Museaal scenario	136
14.3.1	Museaal scenario op landschaal	136
14.3.2	Museaal scenario op gebiedschaal	137
14.3.3	Museaal scenario op dorpschaal	139
14.4	Economisch/recreatief scenario	141
14.4.1	Economisch/recreatief scenario op landschaal	141
14.4.2	Economisch/recreatief scenario op gebiedschaal	142
14.4.3	Economisch/recreatief scenario op dorpschaal	145
14.5	Waterscenario	146
14.5.1	Waterscenario op landschaal	146
14.5.2	Waterscenario op gebiedschaal	148
14.5.3	Waterscenario op dorpschaal	149
SLOT		151
15	Evaluatie en conclusie	153
15.1	Evaluatie	153
15.1.1	Evaluatie op hoofdpunten van de ontwerpmatrix door de onderzoekers	154
15.2	Conclusie en slotopmerkingen	156
BIJLAGEN		159
Bijlage 1 Excursiegids (Fase I)		161
Bijlage 2 Archis- en Bodemdata (Fase I)		181
Bijlage 3 Methodieken onderzoek (Fase II)		187
Bijlage 4 Notulen seminars (Fasen I, II en III)		191

Voorwoord

In deze aflevering in de serie *Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies* staat het Belvedere onderzoek naar het vormgeven van het verdronken landschap in West-Brabant centraal. Dit eindrapport laat zien hoe een interdisciplinaire samenwerking van een inventarisatie naar onderzoek uiteindelijk tot een ontwerp leidt en doet daarvan verslag.

GEO-LOGICAL, aardwetenschappelijk onderzoek en advies, is initiatiefnemer van dit project en werkt hierin samen met het Instituut voor Geo- en Bioarcheologie (Vrije Universiteit), BILAN/Fontys Hogescholen, de Provincie Noord-Brabant, de Gebiedscommissie Brabantse Delta, het Brabants Landschap, Rob Wagemakers Landschapsarchitect, Bo2 architectuur en stedenbouw, WY Van Wylick architecten, de gemeenten Roosendaal, Steenberg en Woensdrecht, de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, de Rijksdienst voor de Monumentenzorg, Rijkswaterstaat, het Waterschap Brabantse Delta, dr. K.A.H.W Leenders en C.Hamelink.

Voor de meeste bijdragen in dit verslag zijn de desbetreffende auteurs verantwoordelijk die aan het begin van de stukken aangegeven staan. Voor de overige bijdragen, zoals Introductie en Evaluatie en algemene inleidingen in dit verslag waar geen auteur vermeld staat, is de redactie voor de inhoud verantwoordelijk, met name S.J. Kluiving en G.J. Borger. In het bijzonder moet C.J.M. Witteveen genoemd worden voor zijn redactionele bijdrage aan Fase I en Fase II van dit rapport.

Het project en daarmee het rapport kent een gelijkmatige opbouw in fasen welke overeenkomen met de titels van de drie seminars die tijdens het project werden gehouden.

Fase I “Visie op Toekomst” doet verslag van de verkennende fase waarbij overwegend veel bestaande kennis werd geïnventariseerd en het verdronken landschap van West-Brabant vanuit de lucht werd verkend.

Fase II “Onderbouwen” geeft eerst een landschapsvisie van het gehele verdronken landschap en verder grotendeels een onderbouwing van het verdronken landschap in vier studies van verdronken oorden. Daarin wordt verslag gedaan van het onderzoek dat is uitgevoerd in de geologie, fysische geografie, geofysica, archeologie, historische geografie, cultuurhistorie en in een aanzet tot *oral history* (verhalen).

Fase III “Ontwerp” heeft ter introductie een zogeheten “vlakkenpresentatie”, waarbij een historisch-geografische zienswijze van het verdronken landschap van West-Brabant abstract wordt vormgegeven als voorzet voor een ontwerp. Het hoofddeel van deze fase beslaat de ontwerpersmatrix waarbij het team van ontwerpers het landschap heeft bekeken vanuit verschillende invalshoeken (scenario’s). Het verdronken landschap wordt beschouwd als inspiratie van museale mogelijkheden, als drager voor recreatie en economie en als onderdeel van water. De scenario’s in beelden en tekst zullen munitie verschaffen voor een maatschappelijke discussie. Uit deze discussie moet de essentie van het verdronken landschap naar voren komen en tevens de nodige bouwstenen leveren voor een toekomstvisie voor het gebied.

Dit rapport wordt afgesloten met een evaluatie en een conclusie. Als bijlagen van het rapport zijn opgenomen een volledige excursiegids door het gebied van West-Brabant, onderzoeksmethoden en onderzoeksgegevens en de notulen van de drie seminars die tijdens het project zijn gehouden.

INTRODUCTIE

1 Inleiding

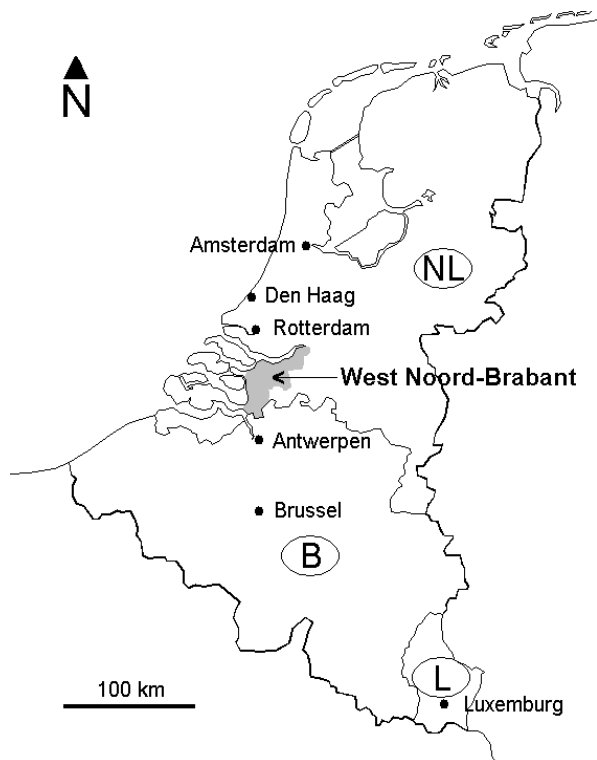
1.1 Probleemstelling

Onder de oppervlakte in de bodem van West-Brabant bevindt zich een verdrongen landschap. Het is een fascinerende gedachte dat zich onder een kleipakket van een meter dikte een gaaf, oud landschap zou bevinden. Het werkte aanstekelijk dat in de aanloop naar dit project bijna elke bestuurder of terreinbeherende instantie een overwegend hoge mate van enthousiasme tentoon spreidde voor dit gegeven. Aan het begin van het project rees direct de vraag welk icoon een toekomstig landschapsbeeld voor het verdrongen landschap kan oproepen. Welke iconen kunnen het beeldmerk van de regio versterken en wat is de materiële grondslag van dat beeld? De geloofwaardigheid van de beeldvorming is namelijk bepalend voor de houdbaarheid van het concept. Belvedere staat in Nederland voor behoud van cultureel erfgoed in de ontwikkeling van de ruimte. Welk beeldmerk roept het verdrongen landschap van West-Brabant op en hoe kan dat beeldmerk worden betrokken in de ruimtelijke ordening en de komende herinrichting van het gebied? Al deze vragen hebben een rol gespeeld bij de formulering van de hoofddoelstelling van dit project.

De doelstelling van dit Belvedereproject is driedelig te noemen. Ten eerste was het de bedoeling om bestuurders én ontwerpers te laten inzien dat het ruimtelijk beleid kansen biedt voor een culturele opgave met een gegeven als het verdrongen landschap. Ten tweede dient er een reconstructie van de ligging en het aantal van de verdrongen oorden te komen en daarna een selectie welke sites nader onderzocht kunnen en moeten worden ter begeleiding en voorbereiding van de huidige en verwachte ingrepen in het landschap. Ten derde moet er cultuurhistorische inhoud gegeven worden aan ontwerpvoorstellen voor toekomstige ruimtelijke plannen door middel van het karakteriseren van economische en sociale functies van het verdrongen landschap (oorden) binnen de ruimtelijke context. Aansluiting van kennis over het verdrongen landschap bij bestaande plannen voor de ruimtelijke ordening is van belang om verbetering van de kwaliteit van de leefomgeving en behoud van het cultureel erfgoed te bewerkstelligen.

In de Brabantse delta vindt in de komende dertig jaar een aanzienlijke toename van de ruimtebehoefte voor wonen, werken en infrastructuur plaats. West-Brabant vervult nu al een belangrijke rol in de noord-zuidverbinding tussen Antwerpen en Bergen op Zoom en feitelijk daarmee met een groot deel van Brabant, Zeeland en de Randstad (fig. 1). Door de doortrekking van de rijksweg A4-zuid en de internationale goederenspoorlijn 11 (Roosendaal-Antwerpen) in de komende jaren zal die rol alleen maar sterker worden. Als straks aan de oostelijk kant van de regio de HSL gaat rijden, neemt ook daar de druk op de omgeving toe. Hieruit kan algemeen gesteld worden dat in West-Brabant de druk op cultuurhistorisch waardevolle objecten door de toenemende ruimteclaims, waaronder de verwachte veranderingen in de landbouw, ook zal toenemen (Gebiedscommissie Brabantse Delta 2002). Tegelijkertijd wensen de Provinciale en Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant in West-Brabant meer ruimte voor natuur en water, een schoner milieu, een gezonde landbouw en een aantrekkelijk landschap voor recreant en bewoner, en bovendien moet het een gebied zijn waar ook in de toekomst de kost verdiend kan worden (Gebiedscommissie Brabantse Delta 2002).

West-Brabant is een landschap met een bijzondere dynamiek, en is te verdelen in twee delen: het hoge pleistocene zandlandschap en het lage holocene zeekleilandschap. Het ligt niet alleen op de grens van de pleistocene en holocene landschappen: de regio heeft een bijzondere bewoningsgeschiedenis die gekenmerkt wordt door een sterke interactie tussen natuurlijke processen en menselijk ingrijpen.



Figuur 1 De locatie van West Noord-Brabant tussen de stedelijke agglomeraties van de Benelux.

Natuurlijke factoren zijn in dit geval de invloed van de zee, de bodemvormende processen en het klimaat (stormvloeden). De menselijke factoren liggen op het vlak van de aanleg van dijken en polders, het economisch handelen (grondstofwinning, landbouw, handel), de demografische ontwikkeling (aantal en uitbreiding van de dorpen, wegen, steden en nederzettingen) en het politieke handelen (bestuurlijke aansturing en recht, oorlogshandelingen).

Uit historisch-geografisch onderzoek is komen vast te staan dat in de strijd om land en water het gebied verscheidene bewoningsfasen heeft gekend (Leenders 1989, 1996, van Ham 2000).

De bewoning in het gebied concentreerde zich aanvankelijk op de hogere ruggen in het veenlandschap, dat geleidelijk aan werd vergraven. Dit leidde tot maaiveldvaling waardoor het veengebied met name in het noorden en westelijk van de Brabantse wal kwetsbaarder werd voor overstromingen. Sommige nederzettingen werden toen al verlaten, maar door de zware stormvloeden tijdens 16^{de} eeuw en met name door oorlogsinundaties tijdens de Tachtigjarige Oorlog, verdronken de meeste dorpen (Gottschalk 1971-1977). Het verdronken landschap verdween voor onbepaalde tijd onder een kleiafzetting (van Ham 2000, Hendriks *et al.* 2004). Van de verdronken dorpen was in deze periode over het algemeen niets meer zichtbaar. Over de juiste locatie en over de mate waarin de resten van de verdronken oorden bewaard zijn gebleven, bestaat grote onzekerheid. Met de huidige waarderings- en inventariserende onderzoeken is het moeilijk gebleken om de precieze locatie en waarde ervan vast te stellen (Kluiving & Arts 2004, Theunissen & Meffert 2004). Hierdoor dreigt bij huidige en toekomstige ingrepen in het landschap cultureel erfgoed verloren te gaan omdat kennis ontbreekt over de locatie ervan, terwijl de uniciteit van het verdronken landschap zich juist goed zou kunnen lenen voor een herkenbare en kwalitatief hoogwaardige herinrichting van het gebied.

Wat bedoelen we met een verdronken landschap? Het verdronken landschap in West-Brabant is een oud landoppervlak dat door het stijgen van de zeespiegel onder water is komen te staan. Toen dit oude landschap onder zeewater stond, is er slib of klei tot bezinking gekomen. Het kleipakket dat zo ontstond kan wel een meter dik zijn. Uit een eerste inventarisatie is gebleken dat zich mogelijk ruim veertig verdronken of verdwenen oorden in de regio bevinden.

Deze oorden bevinden zich op een oud oppervlak dat dateert uit de Middeleeuwen en dat een netwerk bevat van dorpen, steden, torens, kastelen, kloosters, kapellen en moerdijken, alsmede ontginnings- en verkavelingspatronen, industrie-vormen, en resten van de voormalige natte en droge infrastructuur.

In de loop der eeuwen is dit oude landschap in het lage holocene deel onzichtbaar geworden door de overdekking met klei. Vervloet en Thoen (2005) spreken van verdrongen landschappen wanneer deze ten gevolge van oprukkend water in belangrijke mate getransformeerd zijn en in vele gevallen als het ware gefossiliseerd zijn ten gevolge van sedimentatie.

Relicten van het verdrongen landschap die zijn te verwachten, zijn resten die verband houden met het oude “Middeleeuwse netwerk”, zoals baksteenresten, huisplattegronden, veenontginningsporen, relictten van ijzerproductie (smeden), historisch-geografische gegevens zoals de geschiedenis van polders en bedijkingen, informatie uit “ommelopers” en relictten als oude wegenpatronen die nu nog in het landschap zijn terug te vinden. Wat in elk geval niet meer is terug te vinden, zijn die fysieke resten in het landschap die door getijdengeulen zijn geërodeerd. Die geulen hebben het Middeleeuwse landschap met zijn relictten volledig opgeruimd. In de multidisciplinaire aanpak kunnen de historische geografie en cultuurhistorie door het onderzoek naar bronnen en kaarten dan weer wél informatie aanleveren over deze plaatsen, en zo het oude landschap reconstrueren, hoewel materiële resten daarvan niet meer zijn terug te vinden.

Verwacht mag worden dat in West-Brabant de druk op cultuurhistorisch waardevolle objecten alleen maar zal toenemen. De Belvedere-gedachte (“Completer en mooier bereik je alleen met culturele planologie”) gaat uit van de veronderstelling dat mensen zich in een cultuurhistorische context meer één kunnen voelen met de omgeving. Het is daarom van belang dat bestuurders ruimtelijk beleid als een culturele opgave zien en dat ontwerpers zich in die culturele opgave gaan verdiepen. Essentieel hierbij is om een vertaalslag te leveren tussen onderzoekers en ontwerpers. Het voorgestelde historisch onderzoek naar het verdrongen landschap moet direct een soort van concrete gebruikswaarde krijgen voor ontwerpers. De bestuurders in West-Brabant die zich de rol van een culturele opgave bij de ruimtelijke ontwikkeling zouden kunnen (moeten?) aantrekken, zijn van de provincie, van betrokken gemeenten en van terrein behorende instanties.

1.2 Vraagstelling

Het onderzoeksprogramma is opgezet om nieuwe kennis over het verdrongen landschap te vergaren, diepgaand onderzoek naar een aantal verdrongen oorden te doen, en om tegelijkertijd een communicatie daarover tussen onderzoekers, ontwerpers en bestuurders tot stand te brengen. In de opzet van het onderzoeksplan werd een specifieke vraagstelling geformuleerd, waarbij vragen uiteen vallen in ruimtelijke vragen naar de economie en bewoning in het landschap vanaf duizend jaar geleden en naar de wijze waarop en op welke plaatsen deze informatie kan worden ingepast in de huidige ruimtelijke ordening. In sociaal-economisch opzicht wordt gevraagd naar de wijze waarop de mens gebruik heeft gemaakt van het landschap en hoe daarmee invulling gegeven kan worden aan de stijl van de moderne inrichting van het landschap.

Geredeneerd vanuit de tegenstellingen tussen ontwerpers, cultuurhistorie en thema's als kennis en ruimte staan de volgende vragen centraal:

- 1) Cultuurhistorie tegenover Ruimtebehoefte
 - Waardoor gaan bestuurders het ruimtelijk beleid, ten aanzien van een gegeven zoals het verdrongen landschap, als een essentiële culturele opgave zien?
- 2) Ontwerpers tegenover Cultuurhistorie
 - Hoe creëer je vanuit de kennis over het verdrongen landschap een concrete gebruikswaarde voor ontwerpers?
 - Hoe leidt een interdisciplinair onderzoek tot een succesvol voorontwerp?
 - Welke locaties van het verdrongen landschap lenen zich als inspiratiebron voor de inrichting van het huidige landschap?
 - Hoe kan de reconstructie van de voormalige leefomgeving dienen als voorbeeld voor het type bebouwing of landschapsinrichting dat het toekomstige landschap gaat vormgeven?

3) Cultuurhistorie tegenover Kennis

- Wat was de ruimtelijke samenhang tussen de verschillende locaties? Is daar een bepaalde rangorde in te ontdekken en hoe passen die in het groter ruimtelijk kader van toen?
- Wat laten de materiële resten van elke locatie zien over het ruimtelijk patroon van de nederzetting en de sociale opbouw van de lokale gemeenschap?
- Wat was de economische functie van de verdronken dorpen?
- Hoe veranderde de economie in het gebied tijdens de overgang van veenlandschap naar overstromingslandschap tot na de bedijking?

Het einddoel van het onderzoeksprogramma was het verkrijgen van een (succesvol) ontwerpvoorstel geïnspireerd op de gepresenteerde kennis van het verdronken landschap van West-Brabant. Hiervoor zou worden gezocht naar het antwoord op de vragen “Wat is het beeldmerk dat het verdronken landschap heeft opgeroepen?” en “Wat werkt beeldversterkend in de regio?” Daarnaast was het de bedoeling om bestuurders duidelijk te maken dat de onvermijdelijke herstructurering van het gebied naast een ruimtelijk-economische ook een culturele opgave kan zijn. Bij die reconstructie kan nuttig gebruik worden gemaakt van de ligging van het netwerk van verdronken oorden in het landschap en van de economische en sociale functies van het verdronken landschap in de toenmalige en huidige ruimtelijke context.

1.3 Belvedere en West-Brabant

Met het project Revitalisering Landelijk Gebied wil de provincie Noord-Brabant een stevige basis leggen voor een perspectievolle ontwikkeling van het landelijk gebied in de Brabantse Delta. Tegelijkertijd zullen grootschalige infrastructurele en bouwkundige ingrepen in de komende decennia het landschap in West-Brabant wijzigen. Tezamen met de te verwachten veranderingen in de infrastructurele en de daarmee samenhangende processen, kunnen de gebiedplannen voor de langere termijn kansen bieden om een tot op heden verborgen stuk cultuurhistorisch erfgoed relevant te maken voor de herinrichting van dit gebied. Onder het pakket jonge zeeklei ligt in het Lage een verdronken landschap verborgen, compleet met verkavelingspatronen, dorpen en wegen. Dit verdronken landschap van West-Brabant vormt het thema voor dit Belvedereproject.

Belvedere in Nederland staat voor behoud (van cultureel erfgoed) in ontwikkeling. Het culturele landschap in Nederland is gevormd door de langdurige interactie tussen natuurkrachten en menselijke activiteiten. “Krachten en tegenkrachten, bouwen, slopen, overstromen en bedijken en het in cultuur brengen en tegenwoordig teruggeven aan de natuur, hebben die creatie gemodelleerd” (Nota Belvedere 1999). Dit culturele landschap kan op verschillende schaalniveaus en abstracties beschouwd worden. Voorbeelden van kleinschalige cultuurhistorische kenmerken in het landschap zijn windmolens, hunebedden, of grachtenpanden. Grachtengordels in steden, polders, droogmakerijen en verdedigingslinies vormen de grootschalige voorbeelden en vormen het “Grand Design” van Nederland. Het zijn deze schaalvoorbeelden die de culturele identiteit van Nederland bepalen en kleuren in een internationaal perspectief. Andere karakteristieken zijn minder goed zichtbaar of grijpbaar zoals archeologische verschijnselen en vondsten in de bodem of de vage overblijfselen van een vroeger (verdrongen) landschap.

Deze cultuurhistorische kwaliteiten roepen niet alleen om een zorgvuldige conservering of “inpassing”, maar kunnen bewust gebruikt worden bij de inrichtingsopgave van dit land. Het zijn essentiële ruimtelijke en culturele kwaliteiten die ook significant kunnen zijn voor de internationale positionering van ons land (Nota Belvedere 1999).

In een dynamische en vitale samenleving is het uitwissen van historische kenmerken soms onvermijdelijk. Het is ook nodig dat door plannen, ontwerpen en bouwen een nieuwe generatie tot een nieuwe inrichting en daardoor tot een nieuwe culturele kwaliteit komt, maar tegelijkertijd kan dat ook een grote bedreiging zijn voor oude kwaliteiten. Het effect kan negatief uitvallen als er geen bewust beleid wordt gevoerd waarbij de cultuurhistorische erfenis wordt geadopteerd. Als dat uitblijft, ontstaat het risico dat het historisch gevormde verschil tussen plaatsen steeds verder verdwijnt en dat ruimten of plekken in alle delen van het land er identiek uit gaan zien.

Een vergelijkende blik tussen de hoofd(winkel)straten van vele grote of middelgrote plaatsen in Nederland is een veelzeggend voorbeeld in dat opzicht. Er is daarom behoefte aan strategieën en concrete oplossingen waarbij ontwikkeling en behoud hand in hand gaan en waarmee de band tussen verleden, heden en toekomst zal worden versterkt.

In West-Brabant is, zoals gezegd, een bijzondere situatie uit het verleden aanwezig: vage overblijfselen van een Middeleeuws landschap bestaan soms in sporen op luchtfoto's, beelden op kaarten en namen in geschriften, maar zijn in het huidige landschap voor de toevallige passant of vaste bewoner letterlijk onzichtbaar. Een toegenomen aandacht voor het onderzoek naar verdronken dorpen en landschappen is behalve in Zeeland en Zuid-Holland (zie o.a. van Ham 2000, de Kraker 2004, Hendriks *et al.* 2004, Vervloet & Thoen 2005) ook in West-Brabant onder de aandacht gebracht (Leenders 1996, Theunissen & Meffert 2004). In 2003 werden in het kader van een onderzoek naar archeologische monumenten in Noord-Brabant zes locaties van verdronken dorpen in West-Brabant onderzocht, waarbij het beeld van de bewoning nog veel vragen oproep (Kluiving & Arts 2004). Ook in Zeeland wordt gesteld dat het "onderzoek naar verdronken dorpen nog in de kinderschoenen staat" (van Dierendonck 2005). Tegen deze achtergrond speelt dit Belvedereproject "de West-Brabantse Delta: een Verdronken Landschap Vormgeven".

1.4 Samenstelling projectgroep

In deze paragraaf wordt eerst de methodische werkwijze van ontwerpers en onderzoekers globaal per discipline toegelicht, waarna de samenstelling van de klankbordgroep wordt besproken. In § 1.5 volgt een beschrijving van de activiteiten in het project, waarin ook al enigszins vooruitgelopen wordt op de resultaten van het project.

1.4.1 Ontwerpers en onderzoekers

In het huidige project is bewust gekozen om relevante kennis te verzamelen uit kennisdomeinen van verschillende disciplines. De meerwaarde van het vergaren van kennis in een multidisciplinair team is dat de ruimtelijke vertaalslag sneller en beter verloopt in een wisselwerking tussen ontwerpers, bestuurders en onderzoekers.

De ontwerpers in dit project komen uit de landschapsarchitectuur, de stedenbouwkunde en de architectuur. Zij streven naar het gebruik van heldere stedelijke elementen als straatwanden, binnentuinen en pleinen. De architectuur behoort eveneens duidelijk te zijn. Klassieke gevelritmen worden ontworpen met de aansluiting op de directe omgeving als uitgangspunt. Ontwerpers geven de voorkeur aan het gebruik van natuurlijke en ambachtelijke materialen als handgevormde bakstenen, natuursteen, roestvrij staal, hard gebakken pannen en kwalitatief hoogwaardig en afwijkend metselwerk.

Onderzoekers in het project dragen vanuit verschillende disciplines bij tot de kennisvergarig van het verdronken landschap. De geologie en fysische geografie bekijken het landschap in zijn natuurlijke ontstaans- en afzettingsgeschiedenis op de lange en korte termijn, en pogen het verdronken landschap in beeld te brengen. De geofysica onderzoekt de fysische eigenschappen van de bodem, zoals de magnetische, elektrische of elektromagnetische eigenschappen, om op het oog "onzichtbare" bewoningssporen te verkennen. De archeologie heeft tot doel het achterhalen van de "precieze" ligging van de verdronken oorden en het in kaart brengen van de nog aanwezige menselijke resten. De historische geografie beziet het landschap vanuit de historische bronnen, wat betreft grondbezit en exploitatie, polders en bedijkingen, en kaartmateriaal van gezochte verdronken oorden. De cultuurhistorie gaat uit van aanwezige inrichtingselementen, alsmede ontginningspatronen, en oude infrastructuur die worden gerelateerd aan historisch kaartmateriaal. De methode van *oral history* (verhalen), zoals in dit project in beperkte mate toegepast, bekijkt het landschap vanuit de ogen en verhalen van de huidige bewoners. Voor meer informatie over de onderzoeksmethoden van de verschillende disciplines wordt de lezer verwezen naar bijlage 3.

1.4.2 Klankbordgroep

De klankbordgroep bestond uit medewerkers van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), de Rijksdienst voor de Monumentenzorg (RDMZ), Rijkswaterstaat (RWS), Waterschap Brabantse Delta, Brabants Landschap, beleidsambtenaren van de provincie Noord-Brabant, waaronder de coördinator Gebiedscommissie Brabantse Delta, en wethouders en beleidsambtenaren van de gemeenten Moerdijk, Roosendaal, Steenbergen en Woensdrecht. De gemeente Bergen op Zoom vernam de (tussen)resultaten onder meer via de Gebiedscommissie Brabantse Delta. Professor G.J. Borger, historisch geograaf (UvA en VU, Amsterdam) en dr. K.A.H.W. Leenders, historisch geograaf te Den Haag, zaten als externe adviseurs tussen bestuurders, ontwerpers en onderzoekers. Alle leden van de klankbordgroep zijn zoveel mogelijk gezamenlijk aanwezig geweest bij de startbijeenkomst/excursie, de drie seminars en de overige plenaire bijeenkomsten.

1.5 Beschrijving van de activiteiten

De eerste bijeenkomst aan het begin van het project was bedoeld om alle projectmedewerkers te informeren en met elkaar kennis te laten maken. Aansluitend was er een veldexcursie gepland, geleid door de heer dr. K.A.H.W. Leenders. Tijdens die excursie zijn de eerste omgevingsideeën ontstaan. Het doel van deze excursie was de ontwerpers, onderzoekers en de klankbordgroep kennis te laten maken met het te onderzoeken gebied en meer speciaal met historische relictten die samenhangen met of nog als relictten van het “verdrongen landschap” te zien zijn of te duiden (zie bijlage 1). De verschillende disciplines hebben elkaar in regelmatig overleg en interactie door gezamenlijke opnames in het lopende onderzoek aangevuld. De ontwerpers en onderzoekers ontmoetten elkaar behalve bij de eerste bijeenkomst en excursie, de drie seminars en bilateraal overleg ook bij een internetplatform waarmee vanaf het begin af aan is gecommuniceerd over de resultaten van het project.

1.5.1 Drie fasen en drie seminars

Op basis van het onderzoeksprogramma is het project georganiseerd in drie fasen met parallel daaraan een drietal seminars. Bij alle seminars en bij de eerste bijeenkomst was in principe de voltallige projectgroep, inclusief de klankbordgroep aanwezig. De structuur van het project in drie fasen is, zoals vooraf beoogd, als volgt opgebouwd:

In de eerste fase (Visie op Toekomst) is alle beschikbare kennis geraadpleegd en zijn ruim veertig verdrongen of verdwenen oorden geïnventariseerd. Daarbij werden de eerste contouren van het verdrongen landschap duidelijk. Daarna vond een inventarisatie van de beschikbare gegevens plaats waarbij historische geografie, cultuurhistorie en “remote sensing” in het begin de meeste gegevens opleverden. De eerste fase speelde zich af vanaf de start van het project tot en met het eerste seminar.

Tijdens de tweede fase (Onderbouwen) was het onderzoek geconcentreerd op de drie locaties die het meest kansrijk werden geacht voor een geslaagd ontwerp. Archeologie, geofysische metingen en booronderzoek werden uitgevoerd om nieuwe gegevens te genereren als aanwijzingen voor de ontwerpers. Deze fase werd besloten met de presentaties en discussies in het tweede seminar. Hierbij stonden in principe drie ontwerpvoorstellen in concept centraal, waarbij nieuwe gegevens als inspiratiebron konden dienen voor het ontwerp.

In de derde fase (Ontwerp) zijn de verzamelde gegevens uitgewerkt tot ontwerpvoorstellen, waarbij ten minste één ontwerpvoorstel voor één locatie is uitgewerkt tot een definitief voorstel. Tijdens het derde seminar werden conceptversies door ontwerpers, onderzoekers en leden van de klankbordgroep gezamenlijk besproken en beoordeeld met als thema’s vernieuwing en inspiratie. Na het derde seminar volgde de definitieve uitwerking van het project. Het eindproduct is een ontwerpvoorstel van tenminste één object, alsmede een toelichting van de activiteiten van het multidisciplinaire team.

Uiteindelijk is het uitgevoerde project volgens bovenstaande structuur en planning verlopen met de aantekening dat er in de tweede fase vier (in plaats van drie) verdrongen oorden zijn onderzocht en dat er uiteindelijk iets anders dan een ontwerpvoorstel voor een specifiek plangebied is gekomen.

Zoals hierboven geschetst hadden de onderzoekers op basis van het onderzoeksprogramma verwacht dat de geschiedenis van de verdronken oorden gebruikt kon worden als inspiratiebron voor de toekomstige ruimtelijke ordening. Daarbij zouden criteria als meest kansrijke en meest inspirerende locaties van verdronken oorden afgewogen worden tegen bestuurlijke belangen en voorkeuren.

Vanaf het begin was het voor de ontwerpers moeilijk om het concept van het verdronken landschap, zoals onderzoekers dat in hun hoofd hadden, goed te doorgronden. Daardoor zijn zij op een andere manier omgegaan met de vondsten en bevindingen dan de onderzoekers hadden verwacht.

Desondanks hebben zij, rekening houdend met het verleden, een op de toekomst van het gebied gericht landschappelijk perspectief getekend. Omdat er geen specifiek plangebied in beschouwing genomen kon worden, was de aandacht van de ontwerpers in het begin sterk gericht op de schaal van het landschap als verbindend element van de “verdrongen oorden”. Op de eerste twee seminars presenteerden alle drie ontwerpers de resultaten van de brainstormsessies in groepjes (zie de notulen in bijlage 4). Het intensieve multidisciplinaire onderzoek in de tweede fase bracht het sterkst de tegenstelling tussen onderzoekers en ontwerpers aan het licht (ontwerpers: “wij denken horizontaal, jullie denken verticaal”). Uiteindelijk hebben de ontwerpers in de derde fase van het project een ontwerpmatrix voor de regio West-Brabant gepresenteerd die in wisselwerking met de onderzoekers en klankbordgroep verder is geëvolueerd tot een eindproduct.

1.6 Over dit rapport

Het rapport kent een gelijkmatige opbouw in fasen welke overeenkomen met de titels van de drie seminars die tijdens het project werden gehouden.

Fase I “Visie op Toekomst” doet verslag van de verkennende fase waarbij overwegend veel bestaande kennis werd geïnventariseerd en het verdronken landschap van West-Brabant vanuit de lucht werd verkend.

Fase II “Onderbouwen” geeft eerst een landschapsvisie van het gehele verdronken landschap en verder grotendeels een onderbouwing van het verdronken landschap in vier studies van verdronken oorden. Daarin wordt verslag gedaan van het onderzoek dat is uitgevoerd in de geologie, fysische geografie, geofysica, archeologie, historische geografie, cultuurhistorie en *oral history* (verhalen).

Fase III “Ontwerp” heeft ter introductie een zogeheten “vlakkenpresentatie” waarbij een historisch-geografische zienswijze van het verdronken landschap van West-Brabant abstract wordt vormgegeven als voorzet voor een ontwerp. Het hoofddeel van deze fase beslaat de ontwerpmatrix waarbij het team van ontwerpers het landschap heeft bekeken vanuit verschillende invalshoeken (scenario’s). Het verdronken landschap wordt beschouwd als inspiratie van museale mogelijkheden, als drager voor recreatie en economie en als onderdeel van water. De scenario’s in beelden en tekst zullen munitie verschaffen voor een maatschappelijke discussie. Uit deze discussie moet de essentie van het verdronken landschap naar voren komen en tevens de nodige bouwstenen leveren voor een toekomstvisie voor het gebied. Dit rapport wordt afgesloten met een evaluatie en conclusie.

Bronnen

Dierendonck RM van 2005: Van Boterzande tot Wevelswaele. In: Mens, water en landschap. De Sint-Elizabethsvloed van 1404, *Tijdschrift voor Waterstaatsgeschiedenis* 14, 96-106.

Gebiedscommissie Brabantse Delta 2002: *Toelichting op de Visiekaart Brabantse Delta*.

Gottschalk MKE, 1971-77: *Stormvloed en rivieroverstromingen in Nederland*. Van Gorcum, Assen, 3 dln.

Ham WA van 2000: *Macht en gezag in het Markiezaat. Een politiek-institutionele studie over stad en land van Bergen op Zoom (1477-1583)*. Uitgeverij Verloren, Hilversum.

Hendriks JPCA, P Cleveringa, L van Beurden, HJT Weerts, T Meijer, DC van Smeerdijk & DBS Paalman 2004: Dar vordrunken 16 schone kerspele. Introductie op het moderne interdisciplinaire onderzoek naar de St. Elisabethsvloeden, *Westerheem* 53, 94-112.

Kluiwing SJ & JA Arts 2004: *Inventarisatie en Waardering Archeologische Terreinen in de Provincie Noord Brabant (rapport en catalogus)*, 660 p. ISBN 90-5985-073-4.

Kraker AMJ de 2004: De vergeten opgraving naar het verdronken dorp Aendijcke, *Zeeland* 13, 12-8.

- Leenders KAHW, 1989: *Verdwenen Venen. Een onderzoek naar de ligging en exploitatie van thans verdwenen venen in het gebied tussen Antwerpen, Turnhout, Geertruidenberg en Willemstad, 1250-1750*. Brussel/Wageningen.
- Leenders KAHW, 1996: *Van Turnhoutervoorde tot Strienemonde. Ontginnings- en nederzettingsgeschiedenis van het noordwesten van het Maas-Schelde-Demergebied, 400-1350. Een poging tot synthese*. Zutphen, 366 p.
- Nota Belvedere 1999: *Beleidsnota over de relatie cultuurhistorie en ruimtelijke inrichting* (eindred. F Feddes), De Rotterdamse Communicatie Compagnie. ISBN 90 322 7615 8.
- Theunissen L & M Meffert 2004: Biografie van de Brabantse archeologie. Archeologische Monumentenzorg in de provincie Noord-Brabant: terugblik en toekomst, *Noordbrabants Historisch Jaarboek* 21, 10-77 .
- Vervloet J & E Thoen 2005: Verdronken landschappen op de grens van Zeeland en Vlaanderen. In: Mens, water en landschap. De Sint-Elizabethsvloed van 1404, *Tijdschrift voor Waterstaatsgeschiedenis* 14, 37-47.

FASE I VISIE OP TOEKOMST

2 Inleiding

Bij de start van het project werd nog uitgegaan van veertig verdronken oorden. Aan het begin van de eerste fase werd dit aantal om pragmatische en organisatorische redenen teruggebracht tot achtentwintig. Deze vormden de basis van de eerste inventarisatie (Fase I, Visie op Toekomst).

Afvallers waren oorden in het Scheldegebied in België, oorden die niet verdronken maar verdwenen zijn, evenals enkele met een zeer onzekere locatie. Wij gingen er bovendien van uit dat die oorden nader onderzoek verdienden die een grote kans maakten om ook gevonden te worden en waarvan (fysiek) materiaal zou kunnen worden aangetroffen. Materiaal dat als inspiratie zou kunnen dienen voor ontwerpvoorstellen.

Dit onderdeel van het eindrapport van het WBD-VLV-project geeft voornamelijk de stand van zaken weer tot aan seminar I, dat de inventarisatie afsloot en tot doel had de aanwezigen in staat te stellen de breedte van het onderzoek gefundeerd te beperken van achtentwintig tot drie verdronken oorden.

Die beperking vond plaats op basis van de te verwachten omstandigheden bij bodemkundig, archeologisch, cultuurhistorisch en archeologisch onderzoek.

Tijdens Fase I van het project werden de volgende activiteiten ontplooid:

Ter introductie van het project gaf Guus Borger een bijdrage over de ruimtelijke en beleidsmatige context van de huidige erfgoedontwikkelingen onder de titel *Het verleden als kwaliteit van de toekomst – pleidooi voor een nieuwe benadering*. Dit is het eerste onderdeel van dit rapport na deze inleiding (hoofdstuk 3).

Om de projectdeelnemers een beeld te geven van het verdronken landschap, werd bij de start van het project een excursie georganiseerd waarbij een groot aantal van de verdronken locaties werd bezocht. Deze excursie en de bijbehorende gids werden verzorgd door Karel Leenders (bijlage 1). Voor een eerste overzicht van de verdronken oorden van West-Brabant is in dit rapport op basis van de informatie van Karel Leenders een samenvatting gemaakt van de bestaande kennis voorafgaande aan het eigen onderzoek (hoofdstuk 4).

Aan de hand van de Archis2-database werd gekeken naar de reeds bekende archeologische vondsten rondom de verwachte centrumcoördinaat van de verdronken oorden. Deze informatie, verdeeld in vondstrapportages en een kaart per locatie, werd verwerkt tot een verzameltabel met de beschikbare informatie. Sjoerd Kluiving inventariseert in dit hoofdstuk aan de hand van archeologische gegevens, grondboringen en de bodemkaart de kansen om restanten van verdronken oorden in de ondergrond terug te vinden (hoofdstuk 5). Tabelmateriaal van het archeologisch, bodemkundig en geologisch bureauonderzoek is terug te vinden in bijlage 2 van dit rapport.

Adrie de Kraker geeft een overzicht van de historisch-geografische geschiedenis van West-Brabant en de te gebruiken bronnen bij nader onderzoek (hoofdstuk 6). Hiertoe worden kaarten, documenten en andere geschreven bronnen geïnventariseerd.

Adrie de Kraker en Cor Hamelink maakten tijdens twee vluchten ruim honderddertig luchtfoto's van enkele mogelijke locaties van verdronken oorden, op zoek naar patronen in het gewas en de akkers. Voor de hier gepresenteerde inventarisatie zijn een tiental luchtfoto's geselecteerd (hoofdstuk 7).

Walter Elemans gaf een kort overzicht van de door de provincie Noord-Brabant geplande activiteiten in het onderzoeksgebied. In het *Gebiedsplan Brabantse Delta* wordt het gewenste toekomstbeeld (de visie) geschetst en worden de belangrijkste keuzes voor het landelijk gebied gemaakt. Vervolgens wordt een omschrijving gegeven van de mogelijke oplossingen, met een globale beschrijving van de noodzakelijke maatregelen (hoofdstuk 8).

Het eerste seminar getiteld *Visie op Toekomst*, had ook tot doel om discussie uit te lokken tussen de aanwezige bestuurders, onderzoekers en ontwerpers. Hiertoe werden drie thema's geformuleerd:

Thema 1: Welk icoon voor de toekomst en welk bijbehorend landschapsbeeld kan het verdrongen landschap opleveren? Wat zal uiteindelijk de materiële grondslag van dat beeld zijn? De geloofwaardigheid van de beeldvorming bepaalt de houdbaarheid van het concept. Een icoon geeft een vorm aan je gedachte(n) (zoals het logo van "Mijn Computer" op je desktop of bureaublad). Het is belangrijk om nadruk op bestuurders en de politiek te leggen. De politiek formuleert altijd een visie op de toekomst.

Thema 2: Hoezeer wil West-Brabant zich in de provincie afficheren? Hoe ontwikkelt zich de beeldvorming rond de verdrongen dorpen? Welk ontwikkelingsperspectief en welk landschapsbeeld hoort daarbij? Kunnen we iets bereiken met dit verdrongen landschap als tegenhanger van voetloze modernisering?

Thema 3: *'It's the economy stupid'*: Hoe kan West-Brabant in de Europese etalage worden gezet van de internationale concurrentie van bedrijfsvestigingen? Wat zijn de interessante economische zoekgebieden en welke vestigingsfactoren gelden internationaal? Hoe bereik je een versterking van de economische infrastructuur in West-Brabant?

De gevoerde discussie over deze inhoudelijke thema's is in de notulen van het eerste seminar opgenomen. Deze zijn terug te vinden in bijlage 4 van dit rapport.

3 Het verleden als kwaliteit van de toekomst – pleidooi voor een nieuwe benadering

G.J. Borger

Het project De West-Brabantse Delta is mogelijk dankzij een subsidie die is verstrekt in het kader van de regeling Belvedere. Deze regeling gaat terug op een in de zomer van 1999 gepresenteerde beleidsnota over de relatie tussen cultuurhistorie en ruimtelijke inrichting. Volgens de opstellers zouden de cultuurhistorische kenmerken van de Nederlandse steden, dorpen en landschappen een grotere rol moeten spelen bij de geplande veranderingen in de inrichting van de fysieke leefomgeving. De cultuurhistorie is namelijk de voornaamste drager van de regionale verscheidenheid en vormt daardoor de sleutel voor de instandhouding van een besef van eigenheid bij de bewoners. Toen de mobiliteit voor de meeste mensen nog beperkt bleef tot de benenwagen en het merendeel van de mensen werd begraven in de plaats waar ze geboren waren, werden de verhalen over het landschap en de bewoningsgeschiedenis haast als vanzelf doorverteld van vader op zoon en moeder op dochter. Nu het verplaatsen en verhuizen tot de structuurkenmerken van onze samenleving zijn geworden, is het doorvertellen niet meer vanzelfsprekend en dreigen de streekgebonden verhalen over het landschap en de cultuurhistorie verloren te gaan.

De grote bouwprogramma's van de laatste decennia hebben laten zien hoe snel de regionale verscheidenheid verloren gaat als er geen rekening meer wordt gehouden met het verleden. De Nota Belvedere diende de opmaat te zijn tot een trendbreuk. Volgens de opstellers vormt de cultuurhistorie een waardevol collectief bezit dat beter benut kan worden, maar dat zonder actief beleid onderbenut blijft of zelfs verloren gaat. Om die reden heeft het Rijk in deze nota de verplichting op zich genomen om zodanige voorwaarden te scheppen dat de cultuurhistorie meer richtinggevend kan zijn in de inrichting van de ruimte. Een ontwikkelingsgerichte benadering staat dan ook centraal in de Nota Belvedere. Enerzijds gaat het daarbij om "behoud door ontwikkeling", anderzijds om "ontwikkeling door behoud".

De Nota Belvedere staat niet op zichzelf, maar is het product van een voorgeschiedenis en past in een eigentijdse trend. De Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening van 1988 markeert in ons land de omslag van kwantiteit naar kwaliteit in het denken over de inrichting van de ruimte. Tevreden stelde de regering in deze nota vast dat het bestaande ruimtelijke beleid nog in belangrijke mate toereikend was voor de ontwikkelingen die gaande waren. Op weg naar de eenentwintigste eeuw zou er echter veel veranderen, en die veranderingen zouden naar verwachting veel vaker vragen om een aanpassing van kwaliteit dan om een uitbreiding van de kwantiteit. Met de Vierde Nota deed het begrip ruimtelijke kwaliteit zijn intrede in de ruimtelijke ordening van Nederland. Ruimtelijke verscheidenheid werd daarbij aangewezen als één van de basiswaarden van de dagelijkse leefomgeving. Aanvankelijk wilde het Rijk de ruimtelijke kwaliteit vooral bevorderen door het stimuleren van de architectuur. Naderhand zijn daar de aandacht voor het verleden en de natuur bijgekomen. Ruimtelijke kwaliteit kan men nu het beste omschrijven als de voor een bepaalde plaats of streek specifieke vervlechting van oude natuur en cultuur enerzijds en nieuwe natuur en cultuur anderzijds.

Een tweede episode uit de voorgeschiedenis van de Nota Belvedere wordt gevormd door de zogeheten Groene-Hart-gesprekken waartoe in 1995 werd opgeroepen door de toenmalige minister De Boer van VROM. Met deze gesprekken wilde de minister peilen wat het maatschappelijk draagvlak was voor haar beleid inzake het Groene Hart. Tijdens die gesprekken werd duidelijk dat in het Groene Hart niet alleen rekening gehouden moest worden met een grote rijkdom aan natuurwaarden, maar dat er daarnaast in het ruimtelijke beleid ook meer aandacht moest komen voor de cultuurhistorische en landschappelijke waarden van het gebied. Tegelijkertijd werd bij die gelegenheid gesteld dat "behoud door bescherming" niet de enige beleidsstrategie is voor het veiligstellen van de cultuur-, natuur- en landschapswaarden in ons land.

Als er met kennis van zaken wordt gehandeld, verdient een beleid dat is gericht op “behoud door ontwikkeling” vaak de voorkeur, zeker in gebieden die ook een productiefunctie hebben. Daarmee was de aanduiding “behoud door ontwikkeling” geïntroduceerd in de planologische discussie over de ruimtelijke kwaliteit.

De groeiende aandacht voor de ruimtelijke verscheidenheid in ons land wordt ook gevoed door internationale ontwikkelingen. De voortschrijdende Europese eenwording vraagt om een profilering van de Unie naar buiten en naar binnen. Tegenover de smeltkroes Amerika profileert Europa zich als een economisch machtsblok dat sterk staat door verscheidenheid in taal en cultuur. Europa heeft een oude geschiedenis die overal herkenbaar aanwezig is, ook in de steden, dorpen en landschappen. Die verscheidenheid staat echter in toenemende mate onder druk. De Europese eenwording gaat namelijk gepaard met een herschikking van mensen en bestaansmiddelen op continentale schaal. Zo’n honderd jaar geleden was één uur gaans voor het merendeel van de bewoners van ons land gelijk aan vijf kilometer. De actieradius van een gewone burgerman was drie uur gaans. Wat verder weg lag dan vijftien kilometer, was niet op één dag te bereiken en behoorde daardoor niet tot de dagelijkse leefomgeving. Sinds de grote ontginningsbeweging van de Middeleeuwen is de spreiding van steden, dorpen en losstaande boerderijen op het Europese continent bepaald geweest door de maatgevende afstand van één uur gaans. In een eeuw tijd is dat allemaal veranderd. Tegenwoordig is één uur gaans honderd kilometer of nog meer. Dat betekent een ongekennde vergroting van de mobiliteit. Niet alleen het postkantoor en de buurtwinkel verdwijnen daardoor, ook de kennis van en de betrokkenheid bij de eigen leefomgeving heeft daaronder te lijden. Veel jonge mensen kennen Ibiza en Kreta beter dan het landschappelijk decor van hun dagelijks leven en daarmee is de basis gelegd voor een onherstelbaar verlies aan ruimtelijke verscheidenheid. Alleen een gericht ruimtelijk beleid kan dat voorkomen.

Ook in een ander opzicht zal de ruimtelijke ordening rekening moeten houden met de groeiende dynamiek op Europese schaal. De toegenomen mobiliteit heeft niet alleen consequenties voor het woon-werkverkeer, het verhuisgedrag en het voorzieningenniveau in de kleine kernen, ook de werkgelegenheid raakt op drift. Steeds meer bedrijven zullen de komende jaren op zoek gaan naar een meer geschikte vestigingsplaats. Daarbij moet niet alleen worden gedacht aan kortere aan- en afvoer-routes, maar ook aan de beschikbaarheid van goed opgeleid personeel en aan een aantrekkelijke woonomgeving voor de leidinggevendenden. Naarmate de nationale staten meer macht verliezen aan Europa, zullen zij minder in staat zijn om sturend in te grijpen in de ontwikkeling van de werkgelegenheid. En voor grote delen van Europa zal het woord ‘ontwikkeling’ een verhullende aanduiding blijken te zijn voor verlies aan werkgelegenheid.

De vraag is hoe West-Brabant over tien jaar op de Europese kaart zal staan. Zal het de komende jaren lukken om aansluiting te houden bij de zich ontwikkelende kernregio’s van Europa, of zakt West-Brabant af naar een regio van tweede garnituur of naar de periferie? Anders dan met een glazen bol laat de toekomst zich niet voorspellen, maar tegelijkertijd zijn we er van overtuigd dat de toekomst niet wordt bepaald door het blinde noodlot. Tot de West-Europese cultuur behoort de overtuiging dat het voor morgen uitmaakt wat we vandaag overwegen, bedenken en besluiten. En wat besluiten we? Hoe willen we dat West-Brabant over tien jaar op de Europese kaart staat? Beslissen we zelf, of laten we anderen over ons beslissen? Welk belang hechten we aan een herkenbare verscheidenheid inzake natuur en landschap, steden en dorpen als het gaat om de instandhouding van een aantrekkelijk vestigingsklimaat? En welke rol kunnen de verdrongen oorden van West-Brabant spelen bij de beeldvorming van dit gebied? Daarover gaat dit project.

In het verhaal van de verdrongen oorden weerspiegelt zich een belangrijk deel van de landschaps-ontwikkeling en bewoningsgeschiedenis van West-Brabant. Het licht golvende Brabantse zandlandschap dook daar weg onder het eertijds aanwezige veendek en de getijdenafzettingen van de Zuid-westelijke Delta. Op veel plaatsen zijn de hogere kopjes van het zandlandschap nog lang bewoonbaar gebleven temidden van het veenmoeras en de periodiek overstroomde kleigronden. Het evenwicht tussen water en land raakte echter grondig verstoord toen het veen werd ontgonnen, eerst tot boerenland en naderhand ook voor de turfwinning. De getijdenkreken drongen steeds verder naar het oosten toe op, sneden zich diep in, spoelden grote delen van het veen weg en bedekten de nederzettingen met een meer of minder dikke laag klei.

Waar het veen door het water van de zee was verzilt, kon moertering zorgen voor herstel van werkgelegenheid en welvaart, zij het slechts voor korte tijd. Door het oprukken van de zee of het uitputten van de voorraad verzilt veen kwam er vanzelf een einde aan de moertering. Maar de hoog opgeslibde schorren konden worden bedijkt en zorgen voor een nieuw hoogwaardig exportproduct: graan voor de groeiende steden in de omgeving. Voor zover ze door de zee werden ontzien, behielden de handelsstadjes in West-Brabant hun verzorgende functie en schakelden voor de export moeiteloos over van turf en zout naar graan. De vele vestingwerken en de bijbehorende linies laten zien dat West-Brabant door de eeuwen heen leverancier van hoogwaardige exportproducten is gebleven en daarmee een begerenswaardige prooi voor de vorsten van aanpalende gebieden.

4 De verdronken oorden van West-Brabant

Samengesteld door A.D. Brand

Deze tekst is een compilatie van de excursiegids (bijlage 1) en informatie van de website van Karel Leenders.¹ Het doel van dit stuk is het geven van een korte omschrijving van de verdronken oorden die gepresenteerd werden aan de projectgroep gedurende het eerste seminar. De variëteit tussen de oorden is groot: zo bevinden zich in het onderzoeksgebied niet alleen mogelijke restanten van dorpen, maar ook van kastelen, kloosters, moerdijken, verlande kreken en rivierarmen. Ook de levensduur van de verschillende oorden loopt uiteen. Een overzicht hiervan is aan het einde van dit hoofdstuk schematisch samengevat in figuur 2.

Ten zuiden van Woensdrecht zou het verdronken dorpje Agger gelegen hebben. Agger is een zogenaamd “wandeland dorp”: het heeft tussen de twaalfde en de zestiende eeuw bestaan op verschillende plaatsen in de buurt van de splitsing van de Schelde in de Honte of Westerschelde en Oosterschelde. Daarom spreekt Leenders van een Agger-Oud en een Agger-Nieuw. Agger-Nieuw was een vijftiende-eeuws dorp en ambacht² dat in een bocht van de Schelde gebouwd werd. De betreffende Scheldearm slibde na 1530 dicht. De middeleeuwse polder van Agger verdronk in 1530 en 1532, werd herdijkt en verdronk in 1552 definitief. Agger-Nieuw zou in de in 1801 bedijkte polder Nieuw-Hinkelenoord liggen.

Agger-Oud zou drieënhalve kilometer ten zuiden van het latere Agger-Nieuw gelegen hebben, wellicht ook in de Nieuw-Hinkelenoordpolder. Er is echter een kans dat het twaalfde-eeuwse dorp en ambacht, dat in 1288 verdronk, in de van Duijnsolder (bedijkt in 1861) ligt. Na het verdrinken van Agger-Oud zal de naam “Agger” vermoedelijk gedurende enige tijd aan het schorregebied gekleefd hebben (zie fig. 2).

Tevens opgenomen in de lijst van verdronken oorden is de verlande Oude Schelde bij Agger. Doordat de zeearm tussen Walcheren en Vlaanderen in oostelijke richting langer werd en daar uiteindelijk de Honte aantapte, die vanouds oostwaarts in de Schelde stroomde, ontstond de “Honte- of Westerschelde”. Vermoedelijk stroomde in de loop van de dertiende eeuw bij storm steeds meer water door deze zone naar de Schelde, waardoor de Antwerpse Polders (het huidige Antwerpse Havengebied) steeds vaker te lijden hadden van dijkbreuken. In de periode 1287-’88 begon voor die streek – en dus ook voor Agger – een lange overstromingsperiode, die het gebied de naam “Waterland” of “Terra aquosa” opleverde. In de loop van de veertiende eeuw verdiepte en verbreedde de Westerschelde zich, en werd zij een regelmatig bevaren route tussen de zee en Antwerpen. De oude arm tussen Zandvliet, Bergen op Zoom en Reimerswaal bestond nog in deze periode, tot deze bij de overstromingen in de periode 1530-’70 zijn rivierkarakter verloor. Ten westen van Woensdrecht lag nu een wantijgebied dat in hoog tempo opslibde, met als gevolg dat ook de oude Scheldegeul dichtslibde. In de polder Oud-Hinkelenoord (bedijkt in 1685) bleef een restant van de middeleeuwse Schelde bewaard. Het is een drie kilometer lange en honderd tot tweehonderd meter brede, half verlande geul. In de omringende jongere polders is de Oude Schelde geheel onder een dikker sedimentdek verdwenen. In Oud-Hinkelenoord is de rivier nog goed herkenbaar.

¹ <http://users.bart.nl/~leenders/wbd>

² Met de term “ambacht” wordt een historisch rechtsgebied, een ambtsgebied of een vrije heerlijkheid in Holland, Zeeland of Vlaanderen waar een landsheer een zogenaamde ambachtsheer voor bestuur en rechtspraak had aangesteld. Dergelijk gebieden hadden relatief meer vrijheid in vergelijking met gebieden die rechtstreeks onder de landsheer vielen.

Het in 1552 verdrongen dorp Oud-Ossendrecht ligt meer in de richting van de Belgische grens. Oud-Ossendrecht is een mogelijk vroegmiddeleeuwse nederzetting aan de voet van de Hoge Rand ten westen van de kerk van Ossendrecht, waar het Heiloopte uitmondt. De woningen van het dorp lagen rond een centraal dorpsplein. Nadat Oud-Ossendrecht verdrongen was, ontstond na 1714 de nieuwe nederzetting Aanwas. Bij archeologisch onderzoek op de locatie werd Karolingisch aardewerk en een “trip” (schoentje) uit het midden van de vijftiende eeuw gevonden. Andere vondsten dateren van vóór 700 AD. Dat betekent dat ‘t Dorp van Ossendrecht’, zoals het ook wel genoemd werd, één van de oudste verdrongen dorpen is in het onderzoeksgebied.

vlakbij Oud-Ossendrecht lag het tevens verdrongen Ossendrecht-kasteel.

Ter hoogte van Woensdrecht lag nog een verdrongen kasteel, Woensdrecht-kasteel.

Ten noorden van Woensdrecht, ter hoogte van het huidige natuurgebied aan het Markiezaatsmeer, lag het in 1750 verdrongen dorp Hildernisse. Hildernisse was een afzonderlijke heerlijkheid³ en parochie in het Land van Bergen op Zoom. Nadat de Wilde Moer van Zuid-Beveland in 1530 door overstroming voorgoed verloren was gegaan, lag er bij vloed ten westen van het dorp Hildernisse een grote watervlakte. In 1552 kregen Hinkelenoord, Agger en Bath het zwaar te verduren, en daarna was Hildernisse zelf aan de beurt. Tot medio 1983 kwam het getij nog tot in Hildernisse. Daardoor, maar vooral door stormen, werd veel zand over de oude ondergrond van het gebied verplaatst. Hierdoor werden sommige gedeelten van het middeleeuwse polderland tijdelijk ‘schoongeveegd’, en andere toegedekt. Op een kaart van 1570 lijkt Hildernisse een oost-west gericht straatdorp te zijn, met de kerk aan de oostzijde.

Leenders formuleert verschillende hypothesen over boerderij Hildernisse die nu nog in het gebied staat: het kan de meest oostelijk gelegen boerderij zijn, of een naar hogere grond gevluchte hoeve, of een nieuw-gestichte boerderij met een oude streeknaam. Op luchtfoto’s uit 1935 en ’57 bevindt zich een zestig hectare groot zandvrij gebied rond de coördinaten 77500-386750 en is een rationeel patroon te zien dat zich onderscheidt van het geulen- en krekpatroon. Mogelijk betreft dit overspoelde percelen.

Ter hoogte van het huidige Bergen op Zoom hebben drie verdrongen oorden gelegen: Oud-Borgvliet, Borgvliet-kasteel en de Gertrudisfontein (fig. 2). Het dorpje Oud-Borgvliet is nooit overstroomd en bleef bestaan totdat het een kwart eeuw geleden werd opgenomen in de bebouwing van de stad. Het kasteel en de fontein verdwenen na de overstroming van 1570, waarna de fontein weer min of meer herbouwd werd. Tot de heerlijkheid Borgvliet behoorde in 1787 een strook dwars door het duingebied tot aan de grens met Wouw. Aan de andere zijde strekte het Borgvlietse Neerland zich uit tot aan de Schelde. Bij graafwerkzaamheden op het vroegere kasteelterrein werden bakstenen (zogenaamde kloostermoppen) uit de dertiende eeuw aangetroffen. Volgens een akte uit 1426 had ‘t huus van Borchvliete’ een neerhof, schuren, stallen en een duifhuis.

De heer van Bergen op Zoom verwierf het kasteel van de laatste heer van Borgvliet bij aankoop van de heerlijkheid in 1481. Het kasteel werd in 1568 door een storm en in 1570 door een overstroming zwaar beschadigd. In dat jaar brachten in het kasteel gelegeerde Franse troepen vernielingen aan. Een jaar later werd de inboedel publiekelijk verkocht, hetgeen leidde tot een langdurige sloop. Een afbeelding van de ruïnes komt voor op het stadsgezicht door Samuel de Swaef en Jacob van den Heede uit 1634.

De Sint Gertrudisfontein is aangelegd op een plaats waar aan de voet van de Brabantse Wal zoet kwelwater naar boven kwam. De bron werd in verband gebracht met de in deze streken populaire heilige Sint Gertrudis. Dat leverde een bouwwerk bij de bron of fontein op met een kapel. Dit gebeurde aan het begin van de vijftiende eeuw, waarna het geheel in 1580 door militair geweld sneuvelde.

³ Een “heerlijkheid” is een bestuursvorm die voortkomt uit de feodale onderverdeling van het Middeleeuwse overheidsgezag. Binnen de heerlijkheid had één persoon, de heer, de rechten in eigendom. Met heerlijkheid wordt dus het gebied bedoeld waarover de heer recht kon spreken. Overigens is het niet zo dat de heer de grond ook daadwerkelijk in bezit had, maar aanspraak kon maken op bepaalde exclusieve rechten.

In de omgeving van de Royale Polder (1650) lagen de drie nederzettingen Elfhoeven, Zevenhoeven en Overdrage-Oost. Elfhoeven is een vermoedelijk veertiende-eeuws ontginningsblok van elf standaardhoeven op het middendeel van het voormalige Eiland van Moerdijk, aan de oostkant van de Rijksstraatweg. In de overstromingsperiode werd het dorp verlaten, maar de gronden bleven in gebruik. Aan de westpunt van Elfhoeven lag een kerkhof zonder kerk. Vermoedelijk behoorde Elfhoeven tot de parochie van Overdrage. “Overdrage” verwijst naar een overtoom, een installatie waarmee schepen over een waterscheiding getild konden worden. Wellicht bestonden er ooit twee Overdrage’s: de vermeldingen van vóór 1300 lijken alle nabij Niervaart te liggen, in het westen van de gemeente Klundert en in ieder geval niet ver van de Oude Mark. Op het noordelijke deel van het Eiland van Moerdijk, tevens aan de oostkant van de Rijksstraatweg, lag het dorp Zevenhoeven. Evenals Elfhoeven dateert het waarschijnlijk uit de veertiende eeuw en werd het verzwolgen in de overstromingsperiode (zie fig. 2).

Vlak voor het Schelde-Rijnkanaal, ten zuidoosten van Tholen, kan het in 1570 verdrongen dorp Polre gevonden worden. Het dorp heette ook wel Eendracht, Nieuw-Schakerlo, of Heer Boudewijns polder. De “Boudewijn” wiens naam aan het gebied gegeven werd, was mogelijk één van de her- of bedijkers van de polder. De nederzetting Polre is op een groot aantal kaarten aangegeven: op de Van Deventerkaart van Tholen (1545), maar ook op latere kaarten van 1651 en 1600. Bij vergelijking van de Van Deventerkaart met de Kadastrale kaart van de gemeente Halsteren lijkt het perceel van de verdwenen kerk naar voren te komen. Een deel van Polre verdween in het Schelde-Rijnkanaal, maar het merendeel ligt in de in 1693 bedijkte Auvergnepolder.

In de nabijheid van het huidige dorp Kladde ligt het verdrongen dorp Koevering. Koevering is een dertiende- tot veertiende-eeuwse parochie in een moerneerdersgebied, dat daarna verdrong. Na de bedijking van het Westland in 1376 is er een dijkgehucht met dezelfde naam. Een perceel achter een boerderij in het gehucht de Koevering is in 2003 archeologisch verkend, waarbij baksteenfragmenten zijn aangetroffen.

In de omgeving van de in 1478 bedijkte polder Kruisland zou het in 1271 gestichte *klooster Catharinadal* gelegen hebben. Zo’n vierentwintig jaar later werd dit klooster, in het kader van voortdurende overstroming, verplaatst naar Breda. In tegenstelling tot bijvoorbeeld Polre, is het van Catharinadal moeilijker om vast te stellen waar het lag.⁴

Nabij Oud-Gastel heeft tussen 1552 en 1583 het dorp Nieuw-Gastel gelegen. Aanvankelijk betrof het hier de vermoedelijk onbedijkte buitenlanden van Gastel, die in 1421 verdrongen. Het dorpsgebied werd in 1551 herdijkt, verdrong één jaar later, waarna de dijk direct weer hersteld werd. In de nieuwe polder verrees het dorp Nieuw-Gastel. In 1583 werd het geheel om militaire redenen geïnnundeerd. Toen het dorpsgebied in 1596 weer herdijkt werd, ging men niet meer over tot herbouw. Het dorp heeft bestaan uit twee rijen van acht, deels bebouwde erven met een eenvoudige kerk. Ondanks het korte bestaan staat het dorp wel vermeld op de Gastelse Kaart van 1565.

Ten noorden van het huidige Oudenbosch lag het voor het eerst in 1332 genoemde dorp Nieuwenbosch. Nieuwenbosch speelde een rol bij de zoutproductie. Elders geproduceerde as werd hier tot zout verwerkt. In 1412 werd het gebied ter bedijking uitgegeven om de moertering te weren en de landbouw te bevorderen. In 1421 werd het dorp dan toch verzwolgen door de St. Elisabethsvloed. Een herdijkingsuitgifte van 1425 leidde kennelijk niet tot het gewenste resultaat. De kerk lijkt dan nog wel te bestaan. In 1460 werd het gebied daadwerkelijk herdijkt, maar de kerk en het dorp waren toen al verdwenen. De Gastelse kaart van 1556 toont enkele huizen in de hoek van de Oudenbossche haven en de Mark en de Dintel, binnendijs. Kennelijk is er dan toch weer een dorp verzezen. Op een kaart in 1783 is echter ook deze nederzetting weer verdwenen. De naam staat echter nog wel op de kaart vermeld.

⁴ Voor een nauwkeurige weergave van de bronnen en factoren die een rol (kunnen) spelen bij de lokalisering van het verdwenen klooster Catharinadal, zie de excursiegids van K.A.H.W. Leenders (bijlage 1).

In de polder De Ketel zou het in 1421 verdrongen dorp, parochie en ambacht Niervaart gelegen hebben. Het werd later bekend als bedevaartsoord en verrijkt met een kasteel. De grond en de inwoners behoorden deels aan Strijen, deels aan de Vlaamse abdij Ter Doest en hun landgoed Heiligenberg. Het ambacht van beide ressorteerde tot circa 1300 onder de heren van Strijen en daarna onder die van Putten. In 1362 werd de heer van Breda heer van Niervaart. Nadat het dorp verdrongen was, begon men één jaar later met het ruimen van stenen. Toch werd in 1436 het kasteel hersteld. Toen in 1449 het Heilig Sacrament naar Breda werd overgebracht, was het echt afgelopen met Niervaart. De beheerder van het kasteel, de kastelein, bleef nog enige tijd in functie als schout.⁵ De juiste locatie is onbekend, al wijzen de meeste voorstellen naar een plaats even ten oosten van Klundert, in de buurt van de Ketel.⁶

Eerder in dit stuk werd reeds over Overdrage-Oost vermeld dat er twee Overdrage's lijken te zijn. Overdrage-West lijkt in de vermeldingen van vóór 1300 nabij Niervaart te liggen. Het westelijke Overdrage vormde één schepenbank⁷ met Niervaart. Leenders vermoedt dat er een vroege nederzetting van Overdrage was, waarbij een tweede oord ontstond, gelegen aan een nieuw gegraven kanaal: Niervaart.

Naast de in de excursiegids besproken verdrongen oorden zijn er nog dorpen en elementen die eveneens opgenomen zijn in de inventarisatie: de nederzettingen Balrouw, Potmar, Tobe, Vlasselt-West, Heilige Berg en de verlande Oude Mark bij Zwartenberg (fig. 2).

De Hoge Balrouw is in 1787 en circa 1850 en nog in 1908 een onbewoond en grotendeels bebost gebied, omsloten door de weg genaamd Brede Balrouw. In 1908 staat er één huis. In 1311 blijkt Balrouw het tweede gehucht van Hoeven te zijn. Het *Balru* van 1356 is een Bredaas leengoed waar zout en turf gewonnen konden worden en dat gesitueerd werd tussen de goederen van St. Bernaards (= Hoeven/Oudenbosch) en die van de heer van Putte (= Klundert). In 1357 werd het moergebied Rucphen uitgegeven. Dit strekte in het noordoosten tot aan gronden van dezelfde twee ridders die in 1356 Balru bezaten. Niet duidelijk is of het gaat om hetzelfde gebied of om een ander bezit van beide heren.

Voor de nederzetting Balrouw is hieruit af te leiden dat de omgeving circa 1390 verdrongen was. Bij de uitgifte van de Hoevense Beemden in 1410 is geen sprake meer van Balrouw als een nederzetting.

De moerdijk De Tobe heette in 1448 reeds "oud". Tobe wordt weergegeven op de Gastelse Kaart uit 1565. Ten noordoosten van deze oude Tobe werd in 1448 een nieuwe moerdijk De Tobe uitgegeven, ter grootte van tweeëntwintig hectare. In 1454/55 overstroomd en herdijkt. In 1460 definitief vernield. Potmar was tevens een moerdijk: oorspronkelijk betreft het hier een zoutwinningsgebied waaraan in later tijd alleen de naam van een kreek herinnert. De heer van Breda verkocht in 1271 aan de abdij van St. Bernaards voor driehonderd pond Leuvens een "*salsa terra scilicet zoutland*" van driehonderd *gemet* of honderdvijfentwintig hectare groot. In 1293 en 1294 is er sprake van betwistingen rond deze moerdijk, die daarna uit de historie verdwijnt. Heilige Berg betreft een stuk grondgebied, dat vermoedelijk als een verhoogd element in het land lag.

Vlasselt-West was een moergebied dat het grootste deel van het midden en oosten van de huidige gemeente Terheijden besloeg. Uiterlijk vanaf 1280 werd het westelijke deel ervan agrarisch gebruikt. Het oosten werd vanaf 1324 uitgeturfd in opdracht van de abdij van Middelburg. Mogelijk bedoelde men met "*het dorp van Vlassele*" in 1334 dan wel de agrarische nederzetting in het westen, of het turfgraversoord Schimmer in het oosten, of eerder nog de schepenbank van Hartel.

⁵ Met de naam "schout" wordt meestal bedoeld op de voornaamste bestuurder van een dorpsgebied of een ambacht. Hij handelde uit naam van zijn (lands)heer.

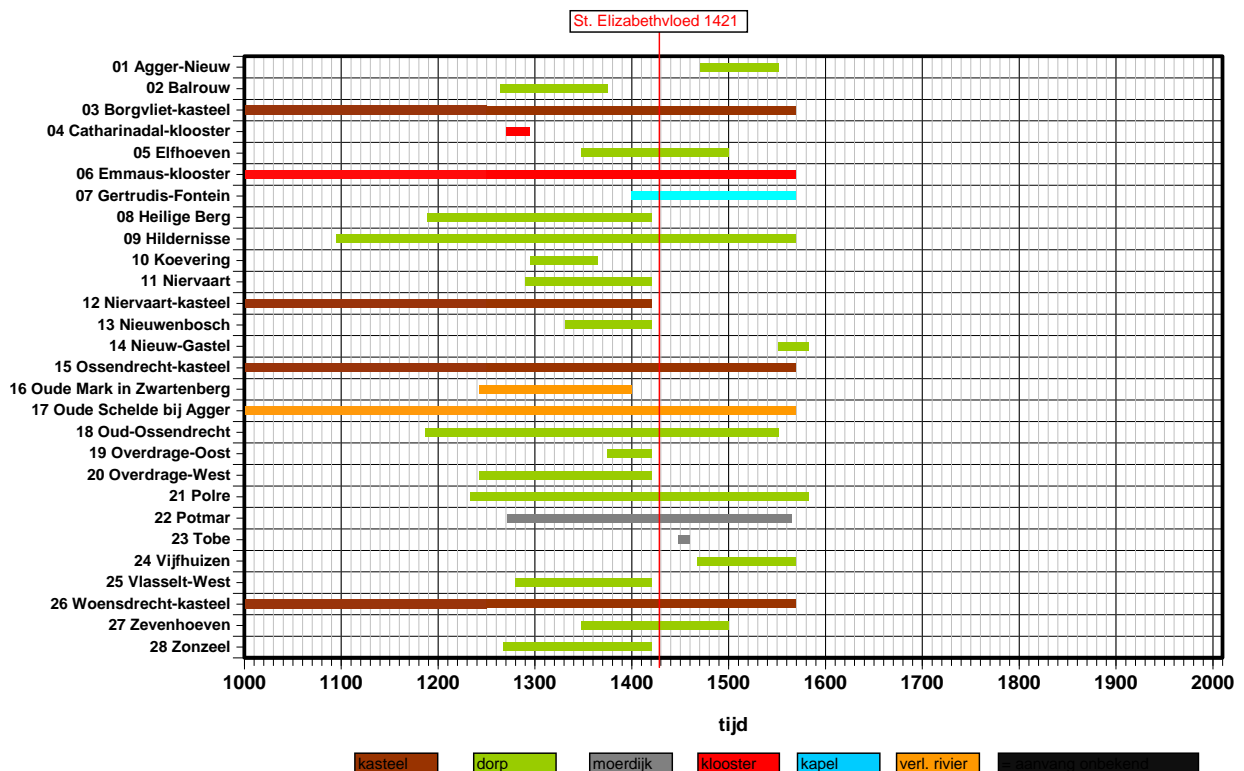
⁶ Voor een verklaring van de factoren die een rol (kunnen) spelen bij de lokalisering van het verdwenen bedevaartsoord Niervaart, zie de excursiegids van K.A.H.W. Leenders (bijlage 1).

⁷ De schepenbank was een zeer hoge bestuurlijke en juridische instantie, die bevoegd was tot het spreken van recht, het beheren van gemeentegrond en het vaststellen van belasting. Schepenen kwamen veelal uit invloedrijke families.

Opmerkelijk is dat wanneer het klooster Catharinadal in het westelijke deel van Vlasselt ruim 150 hectare grond verwerft, dat terrein wordt aangeduid als “*in loco et circa locum qui dicitur Zeuekensberghe iacentia*”. Zes jaar later geeft het klooster deze grond in pacht uit aan Nicholaus de Vlassele en zijn vrouw.

De nederzetting Vlasselt is weer verdwenen. Het verlaten ervan zal voor een groot deel veroorzaakt zijn door de enorme inundaties in de vijftiende eeuw, speciaal de St. Elisabethsvloed van 1421. In 1433 werden de oude grondbezitters onteigend omdat ze in jaren hun cijns, een vorm van belasting, niet betaald hadden.

Tot slot komt de Oude Mark bij Zwartenberg aan de orde. Het betreft een rivier die begint met een tak te Merksplas langs het dorp, twee takken ter weerszijden van Zondereigen, en een tak bij Rijkevorsel. De rivier behield over de gehele lengte haar naam, wat wel uitzonderlijk is. De naam Mark is geattesteerd in middeleeuwse documenten voor alle plaatsen van Merksplas tot de uitmonding in de Striene (Markemonde). Door veranderingen in de topografie ten gevolge van de laatmiddeleeuwse overstromingen, mondt de Mark sinds circa 1375 uit in de Dintel. Vandaar dat benedenstrooms van Etten wel gesproken wordt van *Mark en Dintel*. In Breda komen honderden vermeldingen voor van “*mercken*”, waarbij blijkt dat ieder water binnen de stad “Merk” genoemd werd. Dit verschijnsel lijkt op het algemene gebruik van de naam Schijn voor de beken ten noorden en oosten van Antwerpen. De rivier De Mark benedenstrooms van Breda heeft in de overstromingsperiode een nieuwe loop gekregen. De Oude Mark stroomde door het oosten van de polder Zwartenberg zuidwaarts en via de Zwartenbergse Molen en de Leurse haven noordwestwaarts tot aan het zuidwestelijke einde van het perron van station Zevenbergen. Via het nieuwe politiebureau en een slingering bij de Ketel ten westen van Zevenbergen ging het via Klundert naar de Kromme of de Tonne Kreek. Ter plaatse van het Hollands Diep voor de havenmond van Numansdorp lijkt De Mark in de toenmalige Striene uitgemond te zijn. Door oostwaartse verlenging van de Dintel, heeft deze rivier uiteindelijk bij Zwartenberg de Mark aangetapt. Die oostwaartse verlenging verliep in stappen. Rond 1300 werden ten noorden van Oudenbosch nog vaarten gegraven.



Figuur 2 Schematische weergave van de levensduur en soort van 28 verdronken oorden in West-Brabant.

Na 1310, vermoedelijk tegen 1375, veranderde een uitgemoerd gebied ten noordoosten van de mond van de Oudenbossche Haven in een getijderekree. In 1400 waren er in westelijk Zonzeel twee dijkbreuken die vermoedelijk het ontstaan van de Hamse Kreek aldaar markeren. Daarmee werd de Mark aangetapt ter hoogte van de Halse Sluis. In de vijftiende eeuw is bij Zevenbergen vervolgens sprake van de Oude en zelfs Droge Mark.

Bronnen⁸

- Beek H van der 2003: *Het verdrongen dorp Agger in het tracé van VERA*, Archeologic rapport 78, 10 p, Woerden.
- Beekman AA, 1932: De rivieren De Mark en De Dintel en de grens tusschen Holland en Brabant in de middel-eeuwen, *Tijdschrift Aardrijkskundig Genootschap* 49, 21-9.
- Bergh RJ van den 1990: Het oude dorp van Ossendrecht, *Tijding* 1, 18-38.
- Beyens L, 1982: *Bijdrage tot de Holocene paleo-ecologie van het stroomgebied van de Mark in België, gebaseerd op de studie van diatomeeën, pollen en thecamoeba's*, doctoraatsverhandeling UI Antwerpen, Wilrijk.
- Boer D de, J van Gorp & W Reijn 1986: *De Mark : van oorsprong tot Dintelsas*, Zundert, 174 p. ISBN 90-9400578-6.
- Brekelmans FA, 1969: Het opslagmonopolie van Breda en de bruggen over de Bovenmark, *Jaarboek De Oranjeboom* 12, 29-50.
- Brekelmans FA, 1972: De Stadsvisserij van Breda, *Jaarboek De Oranjeboom* 25, 48-61.
- Broeders JMH, 1971: Over Servatius, de stichter van Sint Catharinadal, *Jaarboek De Oranjeboom* 24, 13-28.
- Buiks CJM & S Geerts 1981: *Het stroomgebied van de Mark en de Aa of Weerij ten zuiden van Breda*, Wetenschappelijke Mededelingen KNNV, nr. 146.
- Buys E, 1981: Kerkelijke geschiedenis van Oudenbosch, bijeenverzameld door W Hellemons, pastoor aldaar 1864, *Jaarboek De Ghulden Roos* 41, 58-88.
- Christoffor Br, 1942: Het wijtvermaarde veer van Oudenbosch op Dordt, *Jaarboek De Ghulden Roos* 2, 108-37.
- Delahaye A, 1970: *Heer Jansland gezegd Nieuw Gastel*, Publ. Nass. Brabant 10.
- Delahaye A, 1972: *De heerlijkheden en polders van Halsteren*, Publ. Nass. Brabant 20.
- Delahaye A, 1972: De polders van Steenberg. In: *Steenbergen in de Middeleeuwen*, 221-62, Steenberg.
- Delahaye A, 1974: *De parochie Halsteren tot 1830*, Publ.Nass. Brabant 28.
- Delahaye A, 1979: Heilige Berg, Overdrage, Niervaart en Klundert. In: *De Heren XVII van Nassau Brabant*, 109-40, Zundert.
- Delahaye A, 1980: *Zeven eeuwen Halsteren*, Halsteren.
- Dekker C & J Kruisheer 1967: Een rekening van Ter Doest over het jaar 1315, *Handelingen Kon. Commissie voor geschiedenis* 133, 273-305.
- Dekker C, 1971: *Zuid Beveland. De historische geografie en de instellingen van een Zeeuws eiland in de middeleeuwen*, Assen.
- Dries FMA van den 1995: *Archeologische Waarneming Gastels Laag (Gemeente Oud- en Nieuw-Gastel)*, (ITHO Archeologische Reeks 14), Tilburg.
- Ente PJ (red) 1978: *Markizaatsmeer Atlas. Bodemgesteldheid en geohydrologie*, (Werkdocument 1978-352 Abw RIJP), Lelystad.
- Erens A (red) 1928-31: *De oorkonden van het norbertinessenklooster St. Catharinadal te Breda-Oosterhout*, Tongerlo.
- Goverde W, 1991. Landaanwinsten in de Noord-West-Hoek van Noord-Brabant na de St.-Elisabethsvloed, *De Overdracht* 17, 14-21;
- Goverde W, 1992: Landaanwinsten in de Noord-West-Hoek van Noord-Brabant na de St.-Elisabethsvloed, *De Overdracht* 18, 13-27.
- Ham WA van 1966: De bedijking van de Emiliapolder en haar voorgeschiedenis, *Jaarboek De Oranjeboom* 19, 158-81.
- Ham WA van 1979: Half Ossendrecht verkocht. In: *De Heren XVII van Nassau Brabant*, 155-68, Zundert.
- Ham WA van 2001: Het stadsgezicht op Bergen op Zoom door Samuel de Swaef (1634) herdrukt, *De Waterschans* 31, 101-15.
- Havermans R, 1973: De Mark. Bijdrage tot de kennis van haar stroomgebied. *Hoogstraatens Oudheidkundige Kring* 41, 3-120.
- Ham WA van 1982: Een bijzonder geval van grensverandering: de Meeren en de Droge Mark bij Zevenbergen, *Holland* 14, 140-8.

⁸ Dit is een opgave van de gegevens die Leenders gebruikte voor de URL <http://users.bart.nl/~leenders/wbd>

- Ham WA van 1987: Vorming en voortbestaan van het middeleeuwse stadsbeeld. In: WA van Ham (red.) *Bergen op Zoom, gebouwd en beschouwd*. Alphen aan den Rijn, 73-104.
- Ham WA van 1992: Bergen op Zoom. In: C Koeman & JC Visser (red.). *De stadsplattegronden van Jacob van Deventer. Map 8. Nederland: Noord-Brabant en Limburg*. Alphen aan den Rijn.
- Ham WA van 2003: *Historische stedenatlas van Nederland. Aflevering 7 Bergen op Zoom* (Delft University Press), Delft, 100 p.
- Hellemons W, 1981: Kerkelijke geschiedenis van Oudenbosch. Bijeenverzameld door W. Hellemons, pastoor aldaar (1864). Uitgegeven door W. Buys, *Jaarboek Ghulden Roos* 41, 59-88.
- Helm R van der 1988: *Dat nye verloren dyckagie: een geschiedkundig onderzoek naar de oorzaken van de ondergang van de Grote Waard en een beschrijving van het bedijkingsproject tussen Broek en Zevenbergen in de jaren 1410-1412*, doctoraal scriptie ME-gsiedenis, Universiteit Leiden.
- Henken P, 2004: Het sacramentsretabel van Niervaart. *Engelbrecht van Nassau* 22, 107-9.
- Herben MHAI, 1995: De Overdrage alias De Moerdijk, *De Overdraght* 21, 11-22.
- Herben MHAI, 2003: De leenmannen en eigenaars van de Elfhoeven (1347-1932). In: T Reniers (red), *West-Brabantse voorouders*, 16-33, Almere.
- Herben MHAI, 2004: Het nieuwe Niervaart (1450-1558), *Engelbrecht van Nassau* 22, 127-9.
- Herben MHAI & L van der Mierden 1993: De rentmeestersrekeningen van Niervaart uit de eerste helft van de vijftiende eeuw, *Brabants Heem* 45, 150-7.
- Herben MHAI & L van der Mierden 1995: Het dorp en de heerlijkheid Niervaart in de late middeleeuwen, *Jaarboek De Oranjeboom* 48, 33-49.
- Herben MHAI & L van der Mierden 1998: De oude heerlijkheid Niervaart met haar dorp, moerdijken, wateren en gronden (deel 2), *De Overdraght* 24, 21-33.
- Herben MHAI & L van der Mierden 1998: Geschillen tussen de graaf van Nassau en de markies van Bergen op Zoom over de grens tussen Klundert en Fijnaart, *Jaarboek De Oranjeboom* 51, 124-31.
- Koornneef H, 1945: *De bodemgesteldheid van Niervaart, Zwaluwen en omstreken*, Den Haag.
- Jansen E, 2001: Dickmaels voor quaet. De polder van Ossendrecht 1651-1682, zonder plaats.
- Juten GCA, 1926: De benedenloop van de Mark, *Taxandria Noord-Brabant* 33, 94-100.
- Juten GCA, 1928: Zonzeel, *Taxandria Noord-Brabant* 35, 277-81.
- Juten GCA, 1934: Halsteren, *Oudheidkundig Jaarboek Oudheidkundige Bond* 4, 224-8.
- Juten GCA, 1935: *De parochiën in het bisdom Breda 1. Dekanaat Bergen op Zoom; 2. Dekanaat Breda*, Bergen op Zoom.
- Koornneef H, 1945: *De bodemgesteldheid van Niervaart, Zwaluwen en omstreken*, Den Haag.
- Kraker AMJ de (red) 2002: *De Westerschelde, een water zonder weerga. Ontstaansgeschiedenis en kaartbeeld, havens, handel en scheepvaart, verkeer, verdrinken dorpen, oorlog en verdedigingswerken, natuur en milieu en andere aspecten van de Westerschelde*. Kloosterzande, 222 p (ISBN 90-72604-07-5).
- Landschapsoecologisch onderzoek Markizaatsmeer* 1982, Flevovericht 192.
- Leenders KAHW, 1968: Mark of A, *Brabants Heem* 20, 41-2.
- Leenders KAHW, 1973a: Hillen langs de Mark in Prinsenbeek, *Hage* 7, 51-3.
- Leenders KAHW, 1973b: Burgst, *Hage* 9, 4-34.
- Leenders KAHW, 1974a: De rivier de Mark tussen Breda en Hazeldonk, *Hage* 12, 5-62.
- Leenders KAHW, 1974b: Nieuw licht op Terheijden's historie, *Jaarboek De Oranjeboom* 27, 1-31.
- Leenders KAHW, 1984: Hildernisse, *Geografisch Tijdschrift* 18, 146-9.
- Leenders KAHW, 1996: Zeven eeuwen landschapsgeschiedenis in het Gastels Laag, gemeente Oud- en Nieuw Gastel, *Archeologia Mediaevalis* 19, 49-50.
- Leenders KAHW, 2000: De gedaanteveranderingen van Mark en Weerij, *Jaarverslag Waterschap Mark en Weerij* 1999, 9-15, Ulvenhout.
- Leenders KAHW, 2005: *Cultuurhistorische aspecten van Moerdijkse Hoek en omgeving*, (eigen uitgave, update 2005), Den Haag.
- Levelt H, 1931: *Oudenbosch in verleden en heden* (Annex van archiefinventaris), Zundert.
- Loon J van 1996: *Naschrift: de namen Berendrecht en Ossendrecht*, *Naamkunde* 28, 79-83.
- Mastrigt C van 1992: *De Bovensluissehaven: eens een monding van de Mark*, *Ravelijn* 10, 7-14.
- Mierden L van der 1982: Die Hoeghe Clunder of hoe een oude kaart tot stand kwam, *Jaarboek Ghulden Roos* 42, 29-37.
- Mierden L van der 1986: De rentmeestersrekening van Niervaert uit 1563, *Jaarboek Ghulden Roos* 46, 132-55.
- Nispen CAIL van 1998: Van de A58 naar de Zandstraat. Een overzicht van de straatnamen in Hoeven en Bosschenhoofd, *Jaarboek Heemkundekring De Honderd Hoeven* 14, 11-108.
- Oosterhout WCM van 1985: De oudste geschiedenis van de Hoevense Beemden. In: *Het waterschap De Hoevense Beemden 1409-1985*, 12-26, Hoeven.
- Oosterhout WCM van, CMM van Caulil & CAIL van Nispen 1993: Hoevens grenzen gemarkeerd, *Jaarboek Heemkundekring De Honderd Hoeven* 9, 108-249.

- Ovaa I, MA Bazen & J de Buck 1966: *De bodemgesteldheid van het ruilverkavelingsgebied Scheldezoom* (Stiboka rapport 675), Bennekom.
- Philippen LJM, 1934: Het testament van Godevaart IV heer van Schooten-Breda 1246, *Oudheid en Kunst* 25, 9-20.
- Riezebos PA & RT Slotboom 1970: Some data on the holocene deposits in the Mark and Weerij's valleys (prov. of Noord-Brabant, The Netherlands), *Geologie en Mijnbouw* 49, 119-35.
- Schets AL, 2000: *Bodemontwikkeling van W-Brabant met de loop van de rivier de Schelde en de bevaarbaarheid van de rivier de Mark*, Breda.
- Schets AL, 2001: De rivier De Mark, bevaarbaar of onbevaarbaar? *Engelbrecht van Nassau* 20, 78-81.
- Scherft P, 1956: Het H. Sacrament van mirakel van de Niervaart en de bouw van de Bredase Toren, *Jaarboek De Oranjeboom* 9, 59-64.
- Van den Berghe J, P Paris, C Kasse, M Gouman, & L Beyens 1984: Palaeo-morphological and botanical evolution of small lowland valleys. A case study of the Mark valley in northern Belgium. *Catena* 11, 229-38.
- Vervloet JAJ, 1972: Het Steenbergse natuurlandschap. In: Archivariaat "Nassau Brabant" (red.), *Steenbergen in de middeleeuwen*, 89-104, Steenbergen.
- Vervloet JAJ, 1972: De exploitatie voor de bedijkingen. In: Archivariaat "Nassau Brabant" (red.), *Steenbergen in de middeleeuwen*, 105-72, Steenbergen.
- Visser A-M, 2000: Houten constructie in Zevenbergen, *Terra Brabantia* 5, 6-8.
- Voort WJ van der 1979-80: De Mark, *Brieven van Paulus* 5, 154-5.
- Voort WJ van der 1980-81: De Mark, *Brieven van Paulus* 6, 32-3.
- Voort WJ van der 1980-81: De Mark, *Brieven van Paulus* 6, 56-8.
- Vriend H, 1953: De rivier de Mark door de eeuwen heen I, *Jaarboek De Oranjeboom* 6, 11-37.
- Vriend H, 1954: De rivier de Mark door de eeuwen heen II, *Jaarboek De Oranjeboom* 7, 81-90.
- Vriend H, 1955: De rivier de Mark door de eeuwen heen III, *Jaarboek De Oranjeboom* 8, 131-68.
- Vriend H, 1957: Flitsen uit het waterstaats verleden van noordwestelijk Noord-Brabant. Plannen voor verbetering verbinding te water van Breda naar Holland in de 17e eeuw, *Jaarboek De Oranjeboom* 10, 132-41.
- Vriend H, 1961: Flitsen uit het waterstaats verleden van noordwestelijk Noord-Brabant: Deltawerken in de middeleeuwen, *Jaarboek De Oranjeboom* 14, 149-57.
- Woude G van de 1941: *Ter Duinen, kustwacht onder de graven*, Antwerpen.

5 Inventariserend geologisch, bodemkundig en archeologisch bureauonderzoek van de verdronken oorden in West-Brabant

S.J. Kluiving

Op basis van de selectie van achtentwintig verdronken oorden in West-Brabant (hoofdstuk 2), werd een beperkt geologisch, bodemkundig en archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. De gegevens uit het bureauonderzoek zijn opgenomen in bijlage 2 van dit rapport. De hier gepresenteerde gegevens werden aangeleverd tijdens het eerste seminar (Visie op Toekomst) te Roosendaal om mee te wegen in de discussie en in de selectie van de oorden voor vervolgonderzoek.

5.1 Geologisch en bodemkundig bureauonderzoek

5.1.1 Veenkaart

De kans op het fysieke aantreffen van verdronken oorden moet tijdens dit onderzoek om verschillende redenen zo hoog mogelijk worden gehouden. Informatie over de ondergrond is daarbij van groot belang. Naast de geologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, werd voor het deel waarvoor geen kaart bestaat, de database DINO van TNO-NITG⁹ geraadpleegd. Bij deze analyse werd onder andere gekeken naar plaatsen (in het Lage) waar veen in de ondergrond ontbreekt. Een mogelijke verklaring daarvoor is dat veen als gevolg van erosie tijdens middeleeuwse inbraken van de zee is verdwenen. De analyse gaat uit van de veronderstelling dat het veen zich oorspronkelijk overal in het Lage heeft ontwikkeld tenzij andere aanwijzingen dit tegenspreken. Overigens wijst de aanwezigheid van veen alleen op de mogelijkheid dat het oorspronkelijke oord behouden kan zijn, want ook erosie boven het veen kan het oord (ten dele) hebben verspoeld en de veenlaag deels intact gelaten. De afwezigheid van veen in de ondergrond waar een verdronken oord wordt verwacht, maakt de kans dat het oord ook daadwerkelijk intact aanwezig is, kleiner.

Voor de analyse werd een veenkaart samengesteld uit bijkarten van de geologische kaart voor het noordelijke deel van het studiegebied (Verbraeck & Bisschops 1971; Vos & van Heeringen 1997). Voor het zuidelijke en westelijke deel, waarvoor geen geologische kaart bestaat, werden als aanvulling op de “veenkaart” ruim achthonderd boringen uit het bestand van TNO-NITG geraadpleegd. Bij het analyseren van de DINO-boringen is tot een diepte van maximaal -5 m t.o.v maaiveld gekeken om te bepalen of veenlagen er wel of niet aanwezig zijn. De samengestelde kaart (fig. 2) en de inventarisatietabel (bijlage 2) laten zien dat het veengehalte van de ondergrond van twintig oorden op grond van de beschikbare gegevens redelijkerwijs kan worden ingeschat (zie ook tabel 1). Precies de helft (10) van de oorden heeft geen of slechts zeer weinig (< 50%) veen in de ondergrond, de andere helft overwegend wel. Over een kwart van de terreinen is te weinig informatie (boordichtheid) beschikbaar om zekere uitspraken te doen. Voor twee van de verdronken oorden (de Oude Schelde en de Oude Mark) is het veen niet van belang. Deze rivieren zijn tijdens hun actieve periode in het veenpakket ingesneden en hebben veel daarvan (zo niet alles) geërodeerd.

Tabel 1 Samenvatting resultaten van de analyse van de veenkaart.

Resultaat analyse/vraag: zit er veen in de ondergrond van locatie/gebied waar het verwacht wordt?	Aantal terreinen, n = 28 (percentage van totaal, 100%)
Geen veen	10 (36%)
Wel veen	10 (36%)
Geen informatie/onzeker	7 (25%)
Niet van toepassing	2 (7%)

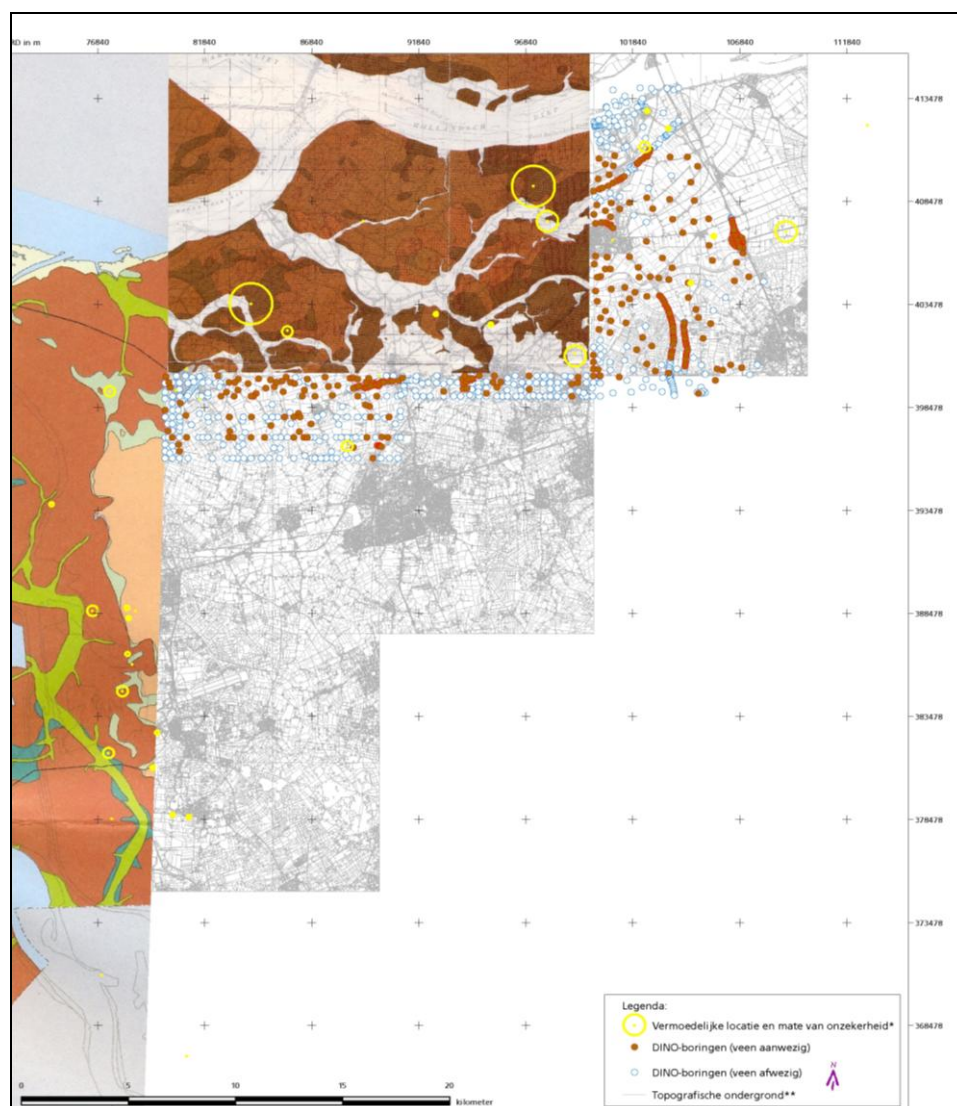
⁹ Verwijzing uitleg DINO-loket <http://dinoloket.nitg.tno.nl/dinolks/LksHome>

Van drie oorden staat overigens min of meer vast dat het veen is afgegraven of verdwenen door oxidatie (Agger-nieuw, Koevering, en Woensdrecht-kasteel), terwijl bij Woensdrecht-kasteel de kans bestaat dat het veen zich niet gevormd heeft vanwege de aanwezigheid van Pleistoceen zand. Zie voor verdere details de informatie in bijlage 2.

5.1.2 Bodemkaart

Voor dit onderzoek werd voor alle achtentwintig overgebleven verdronken oorden de overheersende karterende bodemeenheid bepaald volgens de Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000 (zie bijlage 2). De meest voorkomende eenheid is zeekleigronden. Dit zijn bodems die zich hebben ontwikkeld op de zeeafzettingen sinds de Middeleeuwen. Een kleiner aantal oorden wordt gekenmerkt door afwijkende bodemsoorten zoals eerdgronden en podzolgronden. Drie oorden hebben pleistoceen zand (dekzand) in de directe (binnen 1,20 m beneden maaiveld) ondergrond (klooster Catharinadal, Nieuwenbosch en Zonzeel). Eén oord bevindt zich aan de rand van een pleistoceen zandvoorkomen (Nieuw-Gastel). Balrouw ligt op zandgronden.

Aangezien over meerdere locaties grotere onzekerheid bestaat over hun voorkomen hebben staan deze afgebeeld met grotere cirkels op de kaart (fig. 3). Zie voor verdere details de informatie in bijlage 2.



Figuur 3 De “veenkaart” - een samengestelde kaart waarbij het voorkomen van veenlagen in de ondergrond wordt weergegeven in relatie tot de vermoedelijke ligging van de verdronken oorden. Een cirkel met een grotere diameter impliceert een grotere onzekerheid betreffende de werkelijke locatie (Bron topografie: met toestemming van Provincie Noord-Brabant; verdere bronnen: Verbraeck & Bisschops 1971, Vos & Van Heeringen 1996, DINO-loket, TNO-NITG 2005).

5.2 Archeologisch bureauonderzoek

Het archeologisch bureauonderzoek beperkte zich in deze fase tot een inventarisatie van Archis2. Archis is het geautomatiseerde Archeologisch Informatiesysteem voor Nederland. Het bestaat uit een databank waarin allerlei gegevens over archeologische vindplaatsen (bijna 60.000) en terreinen (bijna 13.000) in Nederland zijn opgeslagen, daterend van de prehistorie tot de Nieuwe tijd. Archis is ontstaan uit een samenwerkingsverband van de ROB en een aantal universiteiten. Nu vormt het een belangrijke basis van de archeologische monumentenzorg en is de afgelopen jaren vernieuwd.¹⁰

Vastgelegd in Archis2 zijn onder meer:

- de ligging en de aard (complextype) van een vindplaats (bijvoorbeeld nederzetting of grafveld);
- de aangetroffen vondsten en grondsporen;
- de datering;
- de status van een terrein (wettelijke bescherming);
- de gebieden waar archeologisch onderzoek heeft plaatsgevonden.

In bijlage 2 van dit rapport is per verdronken oord een samenvattende tabel opgenomen, evenals de onderliggende gegevens, uitgevoerd als achtentwintig kaartjes met de ligging en verspreiding van waarnemingen en/of monumenten, en uitgebreide rapportages van waarnemingen en monumenten.

5.2.1 Inventarisatie Archis

Voor elk van de achtentwintig verdronken oorden werden in een straal van vijfhonderd meter rond hun centrumcoördinaat waarnemingen en monumenten opgezocht in Archis2.

Een samenvatting van de inhoud van deze waarnemingen en monumenten is te vinden in bijlage 2. Per verdronken oord zijn hier gegevens opgenomen zoals de oudste en jongste datering, complextype, waarnemings- en monumentennummer.

De tabel in bijlage 2 inventariseert per oord de beschikbare gegevens uit Archis, waarbij een onderverdeling in drieën is gehanteerd: 1. Archis-waarneming of monument van het verdronken oord, 2. Archis-waarneming of monument die qua tijdsaanduiding een ensemble zou kunnen vormen met het verdronken oord, 3. overige Archis-waarnemingen en -monumenten. Het inventariserende karakter houdt in dat geen inhoudelijke vergelijking werd uitgevoerd op grond van het complextype.

In totaal komen vierenzeventig waarnemingen en zeven monumenten geassocieerd voor in een straal van 500 meter rond de verdronken oorden. In enkele gevallen is die afstand wat ruimer genomen wegens dataschaarste.

Bronnen

DINO-Loket, TNO-NITG, 2005, <http://dinoloket.nitg.tno.nl/dinolks/LksHome>

Verbraeck A & JH Bisschops 1971, *Geologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 43 Oost Willemstad*, Rijks Geologische Dienst, Haarlem

Vos PC & RM van Heeringen 1996: *Paleogeografische kaarten van Zeeland, Holoceen, schaal 1:500.000*, Rijks Geologische Dienst.

¹⁰ Bron Archis2: www.archis.nl

6 Historische geografie van de verdrongen oorden in Noordwest-Brabant: Inventarisatie van bronnen

A.M.J. de Kraker

De historische geografie als deeldiscipline van dit project heeft grotendeels haar werk verricht in het voortraject van het project (Fase I). Hier wordt beschreven op welke wijze gegevens van verdrongen oorden in het noordwesten van de provincie Noord-Brabant zijn geïnventariseerd en tot welke resultaten dit heeft geleid. Daarbij is uitgegaan van de bestaande literatuur, waarvan de belangrijkste resultaten per verdrongen locatie al zijn samengevat in Appendix A van de projectaanvraag en in de excursiegids van Leenders. Om dubbel werk te vermijden werd direct gericht gezocht naar kaartmateriaal en naar bronnen die betrekking hebben op grondeigendom en -exploitatie en naar waterstaatsbronnen, te meer daar dergelijke archivalia aanwijzingen bevatten om de verdrongen locaties in hun ruimtelijke context plaatsen. De relevantie van het bronnenmateriaal wordt eerst in het algemeen en daarna voor drie locaties (Hildernisse, Niervaert en Polre) in bijzonderheden besproken.

Omdat tijdens de uitvoering van het project duidelijk werd dat er teveel verdrongen locaties waren om binnen de gegeven omstandigheden te bestuderen en dat er in feite aanzienlijk minder potentiële kandidaat-locaties waren die als directe inspiratiebron voor de ontwerpers zouden kunnen fungeren, werd een selectie gemaakt. De criteria voor deze voorselectie, worden eveneens kort besproken. Omdat in de loop van het project steeds meer gegevens beschikbaar kwamen, waaronder die van de luchtfoto's, bleven er uiteindelijk maar vier locaties over. Dit waren Polre, Hildernisse, Koevering en Niervaert (Overdrage-West), waarop zich het nadere fysisch-geografisch en archeologische onderzoek heeft gericht.

6.1 Hoofdpijnen landschapontwikkeling en het bronnenmateriaal

De bewoningsgeschiedenis van het lage gebied van het noordwestelijke deel van Noord-Brabant van de laatste acht tot negen eeuwen is door overstroming langere tijd onderbroken geweest. Aan de middeleeuwse bewoningsfase is door overstromingen een eind gekomen en op een aantal plaatsen begon een tweede, huidige bewoningsfase. De afwisseling van bewoning en overstroming is mede bepalend geweest voor het grondgebruik en de infrastructuur van het gebied. De hoofdpijnen in die bewoningsgeschiedenis vanaf de hoge middeleeuwen zijn chronologisch de volgende:

De eerste, overwegend middeleeuwse bewoningsfase in het gebied rondom en benoorden de plaatsen Moerdijk, Zevenbergen en Steenbergen kenmerkt zich door het geleidelijke opdringen van de zee sinds het midden van de dertiende eeuw, waarbij de maximale overstroming werd bereikt tijdens de vijftiende eeuw. Ook zuidelijker gebieden rond Nieuw-Gastel en Kruisland werden door het water bereikt. Naar het zuidwesten vormde de oost-westlijn tot aan de Tholense Brug de begrenzing. Het is hier van belang te noteren dat de geleidelijke overstromingen zich tussen circa 1250 en 1421/24 in oostelijke richting hebben voltrokken (Leenders 2000:40), waarbij de Elisabethsvloeden in 1404, 1421 en 1424 hebben geleid tot de maximale overstroming;¹¹ zie Gottschalk (1975). Uiteindelijk ontstond toch min of meer een waddegebied met hier en daar zandige droge landtongen en eilandjes (Grote Zandberg) waarop nog bewoning mogelijk bleef of die weer uitgangspunt waren voor herdijking (Herben & van der Mierden 1993).¹²

¹¹ De vloed van 1404 richtte nauwelijks schade aan in Noordwest-Brabant.

¹² Terwijl Hendriks *et al.* (2004) de Groote Waard tot in 1424 langzaam laten verdrinken, stelt Leenders (2005) dat dit verdrinken in 1421 bij Steenbergen-Zevenbergen-Moerdijk was voltooid en dat er tegelijkertijd bewesten Steenbergen al weer werd herdijkt.

Aanvankelijk was het gebied door de aanwezigheid van uitgestrekte veencomplexen dun bevolkt en leefden de bewoners overwegend van landbouw. Op diverse plaatsen werd veen gestoken voor brandstof. Aanleg van de eerste dijken dateert uit de dertiende eeuw. Door de geleidelijke overstromingen verziltte het plaatselijke veen, dat door aanleg van lage dijkjes (moerdijken) nu ook kon worden gedolven ten behoeve van de zoutnijverheid (Leenders 1989). Hiervan werd Zevenbergen een van de belangrijkste centra. Het uitmoeren heeft invloed gehad op het stichten van nederzettingen (Niervaart, Overdrage, e.a.) en de aanleg van vaarten (Leenders 1982).¹³ Ook heeft de overstroming gezorgd voor een verschil in dikte van de kleilaag van mariene oorsprong. Daarnaast is de loop van verschillende natuurlijke waterlopen beïnvloed, zoals de Mark, terwijl de Mooi Keene ontstond en lange tijd - het latere herdijkte - Niervaart-Willemstad-Fijnaart tot een eiland reduceerde (van Ham 1982).

Herdijking hier vond langzaam plaats en sloot de oude, zich verleggende en ook de nieuw gevormde stromen, zoals de Roode Vaart, Mark, Keene en Dintel geleidelijk in (Vriend 1955). Vanuit kernen oudland, gevormd door Zevenbergen, het Eiland Moerdijk en rompgedeelten van de oude Zonzeelse polder begonnen de inpolderingen overwegend tijdens de zestiende eeuw (Renes 1985)¹⁴. Rondom Steenbergse vormde de stad het uitgangspunt voor de bedijkingen die hier al tijdens de vijftiende eeuw startten (Renes 1985). Een aantal herdijkingen begon eerst met bekading van het ondergelopen gebied, pas jaren later werd een zeewerende dijk aangelegd. Pas in laatste instantie werden ook oude stroomgeulen, rivieren en brede waterlopen bedijkt, zoals de Keene en Rode Vaart.

De bewoningfase bezuiden de oost-westlijn (Tholense Brug) en bewesten Bergen op Zoom werd in 1583 onderbroken omdat het gebied tussen Bergen op Zoom en Tholen overstroomde. Het werd toen ruim drie eeuwen bewoond en gebruikt als landbouwproductiegebied, terwijl in het gebiedje tussen Halsteren en wat nu de Auvergnepolder is, ook moereneren voorkwam. De overstroming van 1583 had goeddeels een militair karakter. Herdijkingen vonden plaats vanaf de zeventiende eeuw.

Bewoning ten zuidwesten van Bergen op Zoom eindigde in 1570 door overstroming, maar deze vond in fasen plaats, namelijk tussen 1530 en 1570. Herdijkingen vonden plaats vanaf de zeventiende eeuw. Bovendien verlegde zich hier de loop van de Schelde naar het westen.

Voor alle duidelijkheid wordt opgemerkt dat in de verdrinken gebieden een belangrijk deel van de infrastructuur intact bleef. Beweiding van de in schorren veranderde gebieden kwam op grote schaal voor, getuige de vele stellen (d.i. soort terpjes met zoetwaterputten voor schapen) in het verdrinken land, zelfs *darinckdelven* (turfgroeven) was daarin geen zeldzaamheid.

6.2 Bronnenmateriaal algemeen

Het onderzoek heeft zich gericht op specifieke bronnen met informatie over ruimtelijke structuren van het gebied, zoals deze in de “landschapsvisie” hiervoor en in hoofdstuk 10 zijn beschreven. Omdat het lage gebied in de loop van de vijftiende en zestiende eeuw onder water heeft gestaan, is er een middel-eeuwse bewoningsfase, een huidige bewoningsfase en een tussenliggende fase van overstroming. Alle drie de fasen zijn van belang. De eerste, omdat deze informatie verschaft over bewoning en grondgebruik vlak voor overstroming aan het einde van de Middeleeuwen of het einde van de zestiende eeuw. De tweede en huidige bewoningsfase is van belang, omdat deze informatie geeft over bewoning en grondgebruik van het gebied sinds de herdijking. En de tussenfase van overstroming, die in het noorden langer heeft geduurd dan in het gebied bewesten Bergen op Zoom, is van belang wegens de opslibbing en het dientengevolge afdekkende karakter van de archeologische sporen en vroegere structuren, terwijl er anderzijds ook sprake is van erosie, met name in de (getijde)geulen.

Het lage gebied van Noordwest-Brabant wordt omwille van het overzicht in drieën verdeeld, waarbij tevens duidelijk wordt welke specifieke bronnen van belang zijn voor de reconstructie van de overwegend middeleeuwse oorden. Dit zijn bronnen die betrekking hebben op grondbezit en de exploitatie daarvan en kaartmateriaal. Daarnaast werd de bestaande literatuur bekeken.

¹³ Bij Zevenbergen werden de Hoofdvaart en de Nieuwe Vaart gegraven.

¹⁴ Uit de lijsten van herdijkte polders die Renes heeft opgenomen zitten diverse verschillen met onze gegevens. Ook blijft van een aantal herdijkte polders het jaar van drooglegging onbekend. Hier ligt dus een leemte in het huidige onderzoek: de juiste bedijkingschronologie.

Het eerste gebied is het laaggelegen deel van Noordwest-Brabant dat zich bezuiden Bergen op Zoom vanaf de hoge rand in westelijke richting uitstrekt tot aan de Westerschelde (*cf.* landschapvisie). Hier lagen de oude poldergebieden van Ossendrecht, Woensdrecht, Agger, Borgvliet en Hildernisse met de verdrongen sites en structuren van: Oud-Agger, Nieuw-Agger, Oud-Ossendrecht, Oude Scheldeloop, Hildernisse, Oud-Borgvliet, kasteel Borgvliet en St. Gertrudiskapel. Dijken, sluizen, sloten en akkerbouw bepaalden hier de ruimtelijke structuur. Dat betekent dat er zowel kaarten van bestaan als rekeningen van dijkonderhoud en -herstel. Bovendien bestaan er documenten van grondexploitatie in de vorm van goederenregisters van landeigenaren, zoals pachtboeken. Bovendien ligt het gebied tussen de twee grote steden Bergen op Zoom en Antwerpen en langs de druk bevaren Schelde, waardoor er bijzonder bronnenmateriaal bestaat (van Ham 1980). Deze gebieden verdrongen tijdens de tweede helft van de zestiende eeuw. Daarbij speelden de stormvloed van 1530, 1522 en 1570 een belangrijke rol, evenals de oorlogshandelingen die in 1583 geleid hebben tot het onderwater zetten van het rompgebied tussen Bergen op Zoom en Tholen (Gottschalk 1971-7, de Kraker 1997, van Ham 1975). Het schorgebied werd in de loop van de zeventiende en volgende eeuwen herdijkt.

Ten noordwesten van Bergen op Zoom ligt het tweede lage gebied dat zich uitstreckte vanaf Polre tot even ten noorden van Steenbergen. Hier lagen de verdrongen oorden Polre en Koevering. Het overstromen van dit gebied vond deels in de tweede helft van de zestiende eeuw plaats, terwijl de noordelijke helft grotendeels tijdens het eerste kwart van de vijftiende eeuw verdronk. Het gebied werd in de loop van de zeventiende en achttiende eeuw herdijkt.

Voor wat het beschikbare bronnenmateriaal van de twee genoemde gebieden betreft, betekent dit dat er zowel van vlak voor het verdwijnen als vanaf de tijd dat zij herdijkt zijn, bronnen aanwezig zijn van grondeigendom en -exploitatie en van rekeningen van dijkzorg met ommelopers of landboeken. Bovendien dateert het kaartmateriaal van dit gebied al van voor de zestiende eeuw en bestaan er van de herdijkte polders ook kaarten waarop nog oude structuren zichtbaar zijn.

Het derde en meest uitgestrekte gebied is dat rond de plaatsen Zevenbergen, Klundert, Willemstad en Moerdijk. Dit gebied verdronk tijdens het eerste kwart van de 15^{de} eeuw en werd geleidelijk herdijkt vanaf het midden van de 16^{de} eeuw (Hendriks 2004, Leenders 2005). Voor wat het beschikbare bronnenmateriaal betreft, is de situatie minder gunstig voor het einde van de eerste bewoningsfase, omdat het om 14^{de}- en 15^{de}-eeuwse bronnen gaat. Uit die tijd zijn geen ommelopers en dijkrekeningen bewaard en kaarten al evenmin. Wel zijn wat oorkonden en enkele goederenrekeningen beschikbaar. Het belangrijkste bronnenmateriaal stamt dan ook uit de tweede bewoningsfase. Vanaf de herdijking van de ondergelopen gebieden rondom Klundert, Zevenbergen en Moerdijk bestaan er bedijkingsrekeningen en daaraan gerelateerde bronnen. Tevens bestaat kaartmateriaal waarvan een gedeelte herdijkingskaart is, terwijl een ander gedeelte een reconstructie poogt te geven van vroegere situaties.

6.3 Bronnenmateriaal: kaarten en documenten

6.3.1 Kaartmateriaal

Het kaartmateriaal van het noordwesten van de provincie Noord-Brabant is erg verspreid bewaard. De belangrijkste collecties worden bewaard in het Nationaal Archief in Den Haag, in de collectie Hingman (VTH), vermeld onder Noord-Brabant en de in de “Atlas van Hattinga” van Noord-Brabant, die te ‘s-Hertogenbosch wordt bewaard. De belangrijkste hiervan zijn:

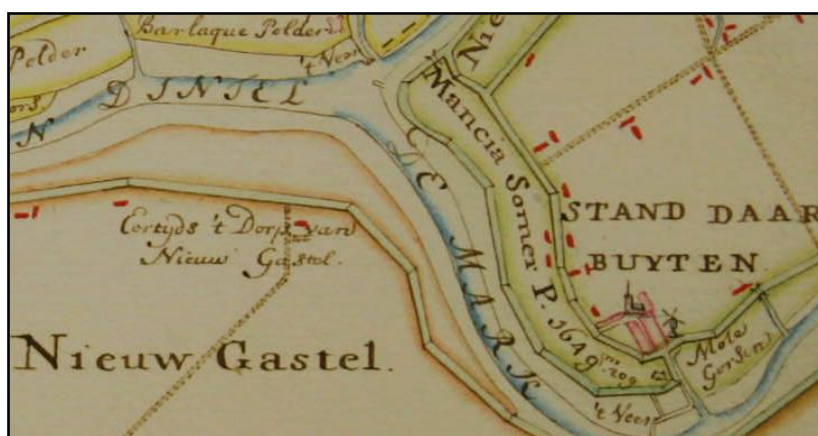
- I. Kaart van Pieter Sluyter (circa 1560), waarin het gebied rond Moerdijk wordt weergegeven ten tijde van de omkading van wat later bedijkt zou worden als de Royalepolder (Herben 1995).
- II. Diverse kaarten van de polders tussen Klundert en Zevenbergen laten “De Ketel” zien, de vermoedelijke locatie van “Overdrage-West” of het Oude Niervaert (fig. 4). Op de moderne topografische Kaart is dit de Groote Ketel, voorheen ingeklemd tussen de Mark en de Keene (Nat. Archief – Collectie Hingman, Hattinga-Atlas; Herben & van der Mierden 1986). Drie andere kaarten worden bij de onderzoeksbijdrage over Niervaert meer in detail besproken (zie § 11.2.3).
- III. Hattinga’s kaart van Oud- en Nieuw-Gastelpolder laat de locatie van het verdrongen dorp Nieuw-Gastel zien (BHIC, HAB, 625 en 627; fig. 5). De locatie is aangegeven buiten het huidige buurtschap De Stoof. Ook op andere kaarten tekent Hattinga de locatie van het verdwenen dorp Nieuw-Gastel (BHIC, HAB, 631).



Figuur 4 “De Ketel”, detailkaart Heerlijkheid Niervaert en Willemstad uit 1624 (NA VTH, 1720).

IV. Hattinga’s kaart van het gebied tussen de Eendragt en Steenberg en laat de locatie van het verdwenen kasteel van Halsteren zien. De plek ligt oostelijk van de dijk van de Glymespolder in het Hoge Land. De plaats kan dus moeilijk als verdrongen worden gekwalificeerd.

Op Hattinga’s kaart van de Bergschepolder of Auvergnepolder (bedijkt in 1698) is op kavel 7 een torentje getekend (BHIC, HAB, 586). Dit is de locatie van het verdrongen dorp Polre. De Hattingakaart van de Zuidlandpolder (Zandvliet-Berendrecht) laat een locatie zien, genaamd Kerkhof, maar dit gebied ligt in Vlaanderen (BHIC, HAB, 568). De Hattingakaart van de heerlijkheid Stabroek vermeldt het toponiem “Den Agger”, waarbij verder geen bijzonderheden zijn te ontdekken (BHIC, HAB, 559).



Figuur 5 Het verlaten dorp Nieuw-Gastel, detail Hattingakaart van Willemstad, Klundert en omstreken, 1746 (BHIC, HAB 631).

De kaarten in de collectie van het streekarchief te Zevenbergen bestaan veelal uit foto's van kaarten uit andere archieven. Twee kaarten zijn van belang in het Zeeuwse Archief:

- V. De Waard, twee kaarten van het gebied rondom Tholen. De eerste geeft de situatie weer van voor de inundatie van 1583, terwijl de tweede kaart de voorgenomen, en reeds ingetekende bedijking van de Auvergnepolder voorstelt (Zeeuws Archief, collectie De Waard, 1060, herdijking, en 1055: situatie voor 1583). Bovendien laat de laatstgenoemde iets van de structuur van de toenmalige dorpen zien.
- VI. Een belangrijke kaart laat de dorpen in het gebied zien vanaf de Belgisch-Nederlandse grens tot nabij Polre, van voor de inundaties. Dit is de zogenaamde Scheldekaart, die zich in Brussel bevindt (Algemeen Rijksarchief te Brussel, Kaarten en Plans, 351). Deze kaart dateert uit 1468 en geeft daarmee het oudste beeld van de verdronken plaatsen op onder meer de Brabantse kust (Gottschalk & Unger 1950; zie voor Agger ook Dekker 1971). Op de kaart zijn ook de verdronken oorden Ossendrecht, Agger, Hildernisse, Borgvliet, St. Gertrudiskapel en Vijfhuizen afgebeeld, evenals het kasteel te Halsteren. Hierna komen we in verband met Hildernisse nog op deze kaart terug.
- VII. De plattegrond die Jacob van Deventer tussen 1542 en 1545 van de stad Bergen op Zoom heeft gemaakt laat de locatie zien van het kasteel Borgvliet en de St.-Gertrudiskapel (van Ham, *Kaartbeschrijving van Bergen op Zoom*, nr. 96). Het kasteel is een ommuurd complex met verschillende torens en staat in rechte noord-zuidlijn met de stad in verbinding. De kapel oogt als een stenen gebouw met een toren gedekt met leien.
- VIII. In het Regionaal Historisch Centrum te Bergen op Zoom wordt ten slotte nog een kaart bewaard van de overstromingen in 1570 (Regionaal Historisch Centrum Bergen op Zoom, Historisch Topografische Atlas, ARR-D2). Op de kaart staat het gebied bewesten Bergen op Zoom met Ossendrecht en Hildernisse en aanpalende polders en dat van Polre vrij gedetailleerd weergegeven. We gaan daar bij de bespreking van beide laatstgenoemde dorpen nader op in, evenals op enkele andere kaarten van de polder waarin het verdronken dorp ligt (RHCBZ, Historisch Topografische Atlas, ARR-D-256, 258, 260, 261 en KM-185).

6.4 De geschreven bronnen

Naast kaartmateriaal werd ook een steekproef gedaan naar geschreven bronnen. Bekeken werd een aantal domeinrekeningen van het Markiezaat van Bergen op Zoom, goederenrekeningen van de St.-Gertrudiskapel en ook werden enkele rekeningen en documenten geconsulteerd die betrekking hebben op de waterstaat van de polders bij Bergen op Zoom en benoorden Zevenbergen.

De goederenrekeningen van de markies van Bergen op Zoom van het eind van de vijftiende en de volle zestiende eeuw laten toe aan de hand van toponiemen een beeld te krijgen van de verspreide ligging van het domein (van Ham 1980). Voor het gebied bewesten Halsteren konden de tiendbelopen worden gereconstrueerd en hoe belangrijk de dorpen binnen het markizaat waren.¹⁵ Omdat alleen een grondige analyse van een lange reeks van dergelijke registers ons in staat stelt nauwkeuriger de ligging te bepalen, werd deze reeks niet verder bestudeerd.

Wel werd een steekproef gedaan in de rekeningen van de St.-Gertrudiskapel. Bekeken werden de rekeningen van 1528 tot 1532 (RHCBZ, Raad en Rekenkamer Markiezaat BoZ, 1128-1132). Hieruit bleek, dat het om een heuse kruiskerk ging die met leien was bedekt en waarin enkele kunstwerken hingen. Bovendien was de kerk ruim genoeg om er missen met koorzang op te dragen. Toen de kapel in 1530 schade opliep, waren twaalfhonderd bakstenen nodig voor het herstel.

De rekeningen bevestigen het beeld van de kapel zoals Jacob van Deventer dat luttele jaren later op zijn plattegrond van Bergen op Zoom heeft vereeuwigd.

Voor het gebied rondom Zevenbergen en Moerdijk waren deze registers voor genoemde periode niet van belang, omdat het gebied nog goeddeels onder water lag (Herben & van der Mierden 1993). Daarom is gezocht naar latere bronnen die teruggrepen op een vroegere situatie.

¹⁵ RHCBZ, Raad en Rekenkamer Markiezaat BoZ, 651 (1500/01), 653 (1517/18). Tiendbelopen zijn vaste gedeelten, blokken of hoeken van de polder waarop gewassen staan waarover het tiendrecht werd geheven.

Zo werden enkele procesbundels bekeken over het zuidelijke deel van de verdrongen Grote of Zuid-Hollandse Waard.¹⁶ Deze bronnen maken duidelijk dat de zestiende-eeuwse tijdgenoot al niet meer precies wist waar welk oord had gelegen (vgl. Herben & van der Mierden 1998). Zelfs deskundige landmeters bleven het onderling oneens. Kennelijk had honderdvijftig jaar inwerking van het getij het landschap veranderd in een Biesbosch (van Ham 1982). Uit de literatuur over het gebied van en rondom Niervaart wordt niet direct duidelijk welke de juiste locatie van het Oude Niervaart, alias Overdrage-West, zou moeten zijn, behalve dat dit ergens in de Groote Ketel zou moeten zijn (Herben & van der Mierden 1995, 1998).

Een tweede soort geschreven bron betreft de dijkzorg. Het gaat hier zowel om rekeningen van dijk-onderhoud en -herstel als om zogenaamde ommelopers of landboeken.

Voor het gebied rond Steenberg-Zevenbergen werd gekeken of de bedijkingsoctrooien uit de zestiende en zeventiende eeuw informatie bevatten over het verdrongen land. Zo bleek het bedijkings-octrooi van het gebied Prinsenland bij Steenberg weinig informatief.¹⁷

De meest gedetailleerde bron, die bovendien aansluit bij de kaart van Jacob Jan Symonszn. uit 1611, is zijn veldboek uit dat jaar.¹⁸ Dit maakte hij van het land te Zevenbergen, dat deels uit oudland, deels uit nieuwland bestond. Onder dit gebied vielen polders als de Geldersenspolder, de Elderenspolder, Nieuwen Moerdijk, Bredaatschen polder, Ouden Pelgrim, Arenbergenspolder, Nieuwe Pelgrimpolder, Koekoek, Torenpolder, Molengors, Kleine Zandbergpolder. Ook werden het Oude en Nieuwe Slijk vermeld, de Nieuwendijk, de Zandberg, de Nieuwen Nieuwdijk (Verloren Cost). Verder werden alle dijken met naam genoemd en waar de nieuwe paalstenen werden gezet als scheidslijn met andere gebieden. Een ding doet deze belangrijke bron niet: het vermelden van verdwenen oorden of het duidelijk noemen van een naam die daarnaar verwijst.

Een steekproef in de waterschapsarchieven van de polders rond Zevenbergen-Klundert-Willemstad leverde weinig op. Het merendeel van de polderarchieven begint namelijk ver na de periode van overstroming en/of herdijking (van Bree 1971). Uitbreiding van de steekproef naar andere archieven, waarin de rechtsvoorgangers van het Huis Oranje-Nassau zaten (van Hoog & Schreuder 1997), behoorde niet tot de prioriteiten van het project, maar het verdient zeker aanbeveling dit in de nabije toekomst alsnog te doen opdat bronnen kunnen worden aangeboord die een nauwkeurige reconstructie van de vroegere bewoning toelaten (vgl. Polre hierna).

Voor de polders bewesten Bergen op Zoom werden enkele dijkrekeningen bekeken en documenten die daarmee verband houden. Enkele dateren uit de tijd van voor de inundatie.

De polders tussen Bergen op Zoom en Woensdrecht vormden een waterschap genaamd “De Vijf Polders” (RHCBZ, Waterschap De Agger, 1-2). De rekeningen uit het midden van de zestiende eeuw geven het beeld van een gebied dat met moeite het zeewater buitendijks kon houden en bij elke stormvloed een deel moest prijsgeven. Ook hier treden we later meer in detail. Zij hier nog vermeld dat aan de hand van onder meer dit soort bronnen met succes de locatie van Oud-Ossendrecht. is aangetoond (van den Bergh 1990, Leenders 1996).

Van de ‘s-Heer Boudewijns polder zijn twee ommelopers bewaard gebleven, een uit 1579 en een uit 1582.¹⁹ Zij geven een gedetailleerd beeld van het gebied rond Polre. Hoewel hierna op deze documenten nader zal worden ingegaan, zij opgemerkt dat een ommeloper of landboek al het grondbezit registreert met eigenaar, gebruiker, grootte en ligging ten opzichte van wegen, sloten, dijken en andere percelen.

6.5 Nadere selectie

Omdat het aantal bronnen van het gebied en de verdrongen locaties vrij omvangrijk en gevarieerd is, werd niet alleen steekproefsgewijs gewerkt, maar was het nodig om een nadere selectie te maken.

¹⁶ NA, Nassau Domein, 7649, 7651, 7658 (processtukken betreffende de Verdrongen Grote Waard).

¹⁷ NA, Nassau Domein, 11426, octrooi van 3 september 1603, gegeven door Isabella en Albertus van Oostenrijk 11429, octrooi van 17 maart 1604, gegeven door de Staten-Generaal.

¹⁸ NA, Nassau Domein, 7437. Veldboek van J. Symons, 20 mei 1611. Gebied bij Zevenbergen.

¹⁹ RHCBZ, Markiezaat, 1324 (Polre 1582) en 1325 (Polre 1579); 1326 (Polre 1577, kopie uit 1689)

Deze selectie had tot doel die oorden te selecteren waarvan zowel de locatie kon worden bepaald als de restanten worden teruggevonden. Aan de hand van de bewoningsgeschiedenis werden vijf criteria opgesteld:

1. Het *ontstaan van de nederzetting*.
2. De *tijd van overstroming*, zodat kon worden bepaald hoe lang de eerste bewoningsfase heeft geduurd en wat voor artefacten zouden kunnen worden aangetroffen. Hoe langer de bewoning immers heeft geduurd, des te meer sporen van de locatie teruggevonden zouden kunnen worden.
3. *Duur van de overstroming*, zodat kon worden bepaald hoe lang de erosie en/of opslibbing in het gebied heeft geduurd (de Kraker 2002).
4. De herdikking van het verdrongen land om de *duur van de tweede bewoningsfase* te weten.
5. De *aard van het gebied nu*, waarbij een open akkerlandschap uiteraard de kans op waarnemingen en ontdekking van sporen aanzienlijk zou vergroten (Dekker 1971, Leenders 1996). Met name de *crop marks* in de gewassen tijdens het groeiseizoen (maanden mei-juli) kunnen worden gebruikt om structuren te vinden.

Op grond van bovenstaande historisch-geografische resultaten werden Zonzeel, locatie Hokkenberg, Nieuw-Agger (Leenders 1996), Polre, Nieuw-Gastel en Nieuwenbosch als locaties zeer kansrijk bevonden om sporen terug te vinden (tabel 2). Nader onderzoek van kaartmateriaal en bronnen, gecombineerd met luchtfoto's van de in de tabel genoemde locaties in het open akkerlandschap, diende de selectie aan een nadere toetsing te onderwerpen.

Tabel 2 Evaluatie van de verdrongen oorden op grond van de duur van bewoning, overstroming en de huidige bewoning.

Nr.	Verdrongen oord	1 ^{ste} bewoning	Duur verdwijning	2e bewoning	Bebouwd
01	Zonzeel (Anskerk)	150 jaar	110 jaar	465 jaar	akkerland
02	Hokkenberg	150 jaar	90 jaar	490 jaar	akkerland
03	Overdrage (Moerdijk)	180 jaar	25	550 jaar	akkerland/wegen
04	O-Niervaart (Den Ketel)	175 jaar	100 jaar	430 jaar	akkerland
05	Elfhoeven (kerkhof)	175 jaar	25 jaar	550 jaar	akkerland/wegen
06	Zevenhoeven (kerkhof)	175 jaar	25 jaar	550 jaar	akkerland/wegen
07	Oud-Agger	> 100 jaar	500 jaar	200 jaar	akkerland
08	Nieuw-Agger	250 jaar	250 jaar	200 jaar	akkerland
09	Oud-Ossendrecht	350 jaar	125 jaar	315 jaar	bebouwd
10	Hildernisse	> 350 jaar	430 jaar	geen	zee/natuur
11	Oud-Borgvliet	> 370 jaar	25 jaar / verwoest	400 jaar	bebouwd
12	Borgvliet-kasteel	> 350 jaar	verwoest in fasen	420 jaar	bebouwd
13	St. Gertrudiskapel	ca. 200 jaar	totaal verwoest	ca. 400 jaar	bebouwd
14	Polre	> 350 jaar	120 jaar	300 jaar	akkerland/kanaal
15	Koevering	ca. 70 jaar	120 jaar	520 jaar	akkerland/wei
16	Catharina-kloosters	ca. 25 jaar	65 jaar	ruim 500 jaar	akkerland
17	Nieuw-Gastel	50 a 100 jaar	100 jaar	500 jaar	akkerland
18	Nieuwen-Bosch	120 jaar	100 jaar	475 jaar	akkerland

romein: scoren hoog; cursief: scoren slecht; onderstreept: moeilijke gevallen.

Bronnen

Algemeen Rijksarchief te Brussel, Kaarten en Plans, 351.

Bergh RJ van den 1990: Het oude dorp van Ossendrecht, *Tijding* 1. Uitgave van de heemkundige Kring "Het Zuidkwartier", 19-38.

Bergh RJ van den 1990: Schatten uit de polder, deel I, *Tijding* 1. Uitgave van de heemkundige Kring "Het Zuidkwartier", 39-45.

BHIC, HAB, 625, 627, 631, 586, 568, en 559.

Bree GWG van 1971: *De oude archieven van het Waterschap "De Striene". Tweede deel "Niervaart" en bij dit waterschap gedeponeerde archieven*. Geïnterviewd en uitgegeven i.o.v. het Hoogheemraadschap van de Brabantse Bandijk. Steenberg.

Dekker C 1971: *Zuid-Beveland. De historische geografie en de instellingen van een Zeeuws eiland in de Middeleeuwen*, Van Gorcum, Assen.

Gachard M, 1845: *Inventaire des Archives des Chambres des Comptes*, II dl. II. Brussel, 206, 211 en 214.

Gottschalk MKE & WS Unger 1950: De oudste kaarten der waterwegen tussen Brabant, Vlaanderen en Zeeland, *Tijdschrift van het Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap*, 2^e reeks. LXVII, 146-64.

- Gottschalk MKE, 1971-77: *Stormvloeden en rivieroverstromingen in Nederland*, Van Gorcum, Assen, 3 dln.
- Ham WA van 1975: *Schelde en Rijn verbonden. Tentoonstelling bij gelegenheid van de officiële ingebruikname van de Schelde-Rijnverbinding op 23 september 1975*, Bergen op Zoom.
- Ham WA van 1980a: De ambachtsgebieden in het Markiezaat van bergen op Zoom, *Jaarboek Varia Historica Brabantica* 9, 21-53.
- Ham WA van 1980b: *Inventaris van de archieven van de Raad en Rekenkamer van de Markiezen van Bergen op Zoom*. 's-Hertogenbosch, 5 dln.
- Ham WA van 2000: *Macht en gezag in het Markiezaat. Een politiek-institutionele studie over stad en land van Bergen op Zoom (1477-1583)*. Uitgeverij Verloren, Hilversum.
- Ham WA van 1982: Een bijzonder geval van grensverandering. De Meeren en de Droge Mark bij Zevenbergen, *Holland*, 140-8.
- Ham WA van der (z.j.) *Kaartbeschrijving van Bergen op Zoom*, nr. 96, Uitgave Canaletto, Alphen aan den Rijn.
- Hendriks JPCA, P Cleveringa, L van Beurden, HJT Weerts, T Meijer, DC van Smeerdijk & DBS Paalman 2004: Dar vordrunken 16 schone kerspele. Introductie op het moderne interdisciplinaire onderzoek naar de St. Elisabethsvloeden, *Westerheem* 53, 94-112.
- Herben MHAJ 1995: De Overdrage alias De Moerdijk, *De Overdraght* 21, nr. 4, 11-22.
- Herben MHAJ & L van der Mierden 1993: De rentmeestersrekeningen van Niervaart uit de eerste helft van de vijftiende eeuw, *Brabants Heem* 45, 150-7.
- Herben MHAJ & L van der Mierden 1995: Het dorp en de heerlijkheid Niervaart in de late middeleeuwen, *Jaarboek De Oranjeboom* 48, 33-49.
- Herben MHAJ & L van der Mierden 1998: De oude heerlijkheid Niervaart met haar dorp, moerdijken, wateren en gronden (deel 2), *De Overdraght* 24, nr. 4, 21-33.
- Herben MHAJ & L van der Mierden 1998: Geschillen tussen de graaf van Nassau en de markies van Bergen op Zoom over de grens tussen Klundert en Fijnaart, *Jaarboek De Oranjeboom* 51, 124-31.
- Hoog MCJC van & EATM Schreuder (red.) 1997: *De Archieven van de Nassause Domeinraad, 1581-1811*. Uitgave Algemeen Rijksarchief Den Haag, 292-5.
- Kraker AMJ de 1997: *Landschap uit balans. De invloed van de natuur, de economie en de politiek op de ontwikkeling van het landschap in de Vier Ambachten en het Land van Saeftinghe tussen 1488 en 1609*. Utrecht.
- Kraker AMJ de 2002: Het Verdrongen Land van Saeftinghe. De cyclus van natuurgebied en cultuurland, in: AMJ de Kraker (red.), *De Westerschelde, een water zonder weerga*. Duerinck, Kloosterzande, 159-71.
- Kraker AMJ de 2004: De vergeten opgraving naar het verdrongen dorp Aendijcke, *Zeeland* 13, 12-8.
- Leenders KAHW, 1982: Land en water tussen Bergen op Zoom. Bijdrage tot de landschapsgeschiedenis van het gebied tussen Geertruidenberg en Zevenbergen, *Holland*, 149-60.
- Leenders KAHW, 1989: *Verdwenen Venen. Een onderzoek naar de ligging en exploitatie van thans verdwenen venen in het gebied tussen Antwerpen, Turnhout, Geertruidenberg en Willemstad 1250-1750*. Gemeentekrediet. Historische Uitgaven. Brussel, 155-62.
- Leenders KAHW, 1996: Van Turnhoutervoorde tot Strienemonde. Ontginnings- en nederzettingsgeschiedenis van het noordwesten van het Maas-Schelde-Demergebied, 400-1350. Een poging tot synthese. Zutphen, 366.
- Leenders KAHW, 1999: Ecologische aspecten van de middeleeuwse zoutwinning in de Delta. *Jaarboek voor ecologische geschiedenis*, 43-60.
- Leenders KAHW, 2005: *Cultuurhistorische aspecten van Moerdijkse Hoek en omgeving*. Update 2005. Den Haag (eigen uitgave).
- Mierden L van der 1986: De rentmeestersrekening van Niervaert uit 1563, *Jaarboek Ghulden Roos* 46, 132-55.
- Nationaal Archief (NA), Collectie Hingman (VTH), 1720 en 1768. Vgl. Brabants Historisch Informatie Centrum (BHIC), Hattinga-Atlas van Noord-Brabant (HAB), 631 en 638.
- NA, Nassau Domein, 7649, 7651, 7658 (processtukken betreffende de Verdrongen Grote Waard).
- NA, Nassau Domein, 11426, octrooi van 3 september 1603, gegeven door Isabella en Albertus van Oostenrijk; 11429, octrooi van 17 maart 1604, gegeven door de Staten-Generaal.
- NA, Nassau Domein, 7437. Veldboek van J. Symons, 20 mei 1611. Gebied bij Zevenbergen.
- Renes J, 1985: *West-Brabant: een cultuurhistorisch landschapsonderzoek*. Waalre, Bijdragen tot de studie van het Brabants Heem nr. 26, 71.
- Regionaal Historisch Centrum Bergen op Zoom, Historisch Topografische Atlas, ARR – D2.
- Regionaal Historisch Centrum Bergen op Zoom, Historisch Topografische Atlas, ARR – D – 256, 258, 260, 261 en KM-185.
- Regionaal Historisch Centrum Bergen op Zoom, Markiezaat, 1324 (Polre, 1582) en 1325 (Polre, 1579); 1326 (Polre, 1577, kopie uit 1689)
- Regionaal Historisch Centrum Bergen op Zoom, Raad en Rekenkamer Markiezaat BoZ, 651 (1500/01), 653 (1517/18). en 1128-1132.

Regionaal Historisch Centrum Bergen op Zoom, Waterschap De Agger, 1-2.
Vriend H, 1953: De rivier de Mark door de eeuwen heen (I), *Jaarboek Oranjeboom* 6, 11- 37.
Vriend H, 1954: De rivier de Mark door de eeuwen heen (II), *Jaarboek Oranjeboom* 7, 81- 91.
Vriend H, 1955: De rivier de Mark door de eeuwen heen (III), *Jaarboek Oranjeboom* 8, 131-68.
Vriend H, 1961: Flitsen uit het waterstaatsverleden van noordwestelijk Noord-Brabant: Deltawerken in de middeleeuwen, *Jaarboek Oranjeboom* 14, 149-57.
Gerben M & L van der Mierden (z.d.) 'Van gors tot korenland'. *Tussen Hollandsch Diep en Mark en Dintel*, op. cit, 23-30.
Zeeuws Archief, collectie De Waard, 1060 (herdijking) en 1055 (situatie voor 1583).

7 Luchtfotografische verkenningen: West-Brabant in vogelperspectief

A.M.J. de Kraker

7.1 Inleiding

In het kader van dit project werd gebruik gemaakt van de luchtfotografie. De luchtfotografische verkenning van mogelijke locaties van verdronken dorpen en landschapssporen vormde een wezenlijk onderdeel van het vooronderzoek. De resultaten van zowel het historisch-geografisch onderzoek als die van de luchtfotografie stellen onder meer de onderzoekers in staat bepaalde terreinen gericht te onderzoeken. Bovendien kunnen sporen die op de luchtfoto's zichtbaar zijn als lijnen en vlakken ook een inspiratiebron zijn voor de ontwerpers.

Hoewel er van het gebied al luchtfoto's bestonden en zelfs recent een atlas met kleurenfoto's is verschenen (Luchtfoto-Atlas Noord-Brabant, west 2005), zijn dit soort sporen hierop veelal vaag. De luchtfotografie voor dit project richtte zich vooral op archeologische sporen van de verdronken oorden van West-Brabant. De sporen kunnen zichtbaar worden gemaakt indien van kleinere oppervlakken onder bijzondere weersomstandigheden hoge resolutiefoto's worden gemaakt. Die weersomstandigheden doen zich voornamelijk voor tijdens het late voorjaar en de vroege zomer, wanneer de gewassen, vooral de granen, groeien en verkleuren. Bovendien moet er worden gefotografeerd aan het einde van een langere, overwegend droge periode. Zo'n periode deed zich voor in juni 2005.

De eerste vlucht werd gemaakt op 11 juni 2005, aan het einde van bijna vier weken droog weer. Daarna begon het echter flink te regenen. Omdat tijdens de eerste vlucht niet alle locaties met vermeende archeologische sporen konden worden overvlogen, moest een tweede vlucht worden gemaakt. Deze kon pas plaats vinden op 28 juni 2005.

Er is gefotografeerd met een Canon EOS 300D digital met de hoogst resolutie i.v.m. eventuele vergrotingen (6,3 miljoen pixels, bestandsgrootte 1,8 MB). De foto's werden genomen op een hoogte van 200 tot 300 meter vanuit het raam van het vliegtuigje (fig. 6).



Figuur 6 Er is gevlogen met de Mistral (ook wel bekend als “Franse kist”), waarmee vanaf vliegveld Overslag, Zeeland, is gevlogen. Eigenaar/piloot: Cor Hamelink.

De locaties voor de luchtfotografie werden bepaald aan de hand van centrumcoördinaten van de verdronken oorden.

Tijdens de eerste vlucht werden de volgende locaties overvlogen met tussen haakjes het aantal foto's dat per locatie werd genomen): Agger-Oud (8), Agger-II (1), Aanwas (14), Hildernisse (4), Polre (11), Koevering (6), Klooster Catharinadal (5), De Stoof (1), Nieuw Gastel (7), Nieuwenbosch (2), Niervaert-Overdrage (Oost) (4), Elfhoeven en omgeving (6), Zonzeel (5), Hokkenberg (2), Niervaert-Overdrage (West) (4).

Tijdens de tweede vlucht werden de volgende locaties overvlogen: Polre (24), Koevering (13), St. Catharinaklooster (6), De Stoof (4), Nieuw-Gastel (14), Balrouw en omgeving (7), Hokkenberg (2), Beoosten de Langeweg (2), Niervaert en Overdrage-West (10).

7.2 De resultaten

Hier wordt een selectie van de gemaakte luchtfoto's op enkele specifieke kenmerken kort besproken. De selectie omvat, in alfabetische volgorde, de verdronken oorden Agger-Oud, Polre, De Stoof, Elfhoeven, Koevering, Niervaert/Overdrage-West, Nieuw-Gastel en Nieuwenbosch. De bespreking van de luchtfoto's is mede gebaseerd op de interpretaties van Nick Krekelbergh en Karel Leenders.

Agger-Oud

De sporen op de luchtfoto's van Agger-Oud laten weinig zien van middeleeuwse bewoning. Mogelijk is de verkleuring die op drie foto's zichtbaar is, een aanwijzing voor de oude Aggerkreek (fig. 7).



Figuur 7 Agger-Oud: boven is een donkere verkleuring zichtbaar die mogelijk de oude Aggerkreek voorstelt. Bovenzijde foto is het oosten. Foto: A.M.J. de Kraker; datum: 11-06-2005.

Polre

In figuur 8 is een roestige verkleuring te zien met in het donkere vlak de locatie van de kerk van Polre. Deze is ook te zien in figuur 9 met de sporen van de middeleeuwse wegen. Ook op de foto's van de tweede vlucht zijn dezelfde sporen terug te vinden, maar minder scherp.

Koevering

De sporen tijdens de eerste vlucht gaven veel stof tot discussie. De foto's van de tweede vlucht brachten de sporen aan de westzijde van de dijk beter in beeld (fig. 10), waarbij met name de lichte verkleuring de aandacht trok. Het blijft echter onduidelijk om wat voor soort sporen het precies gaat. In ieder geval duiden de sporen bij Koevering op bewoning en bewerking van het woongebied, zowel aan de oost- als aan de westzijde van de dijk.



Figuur 8 Polre, gezien vanuit het westen, het tweede perceel van links toont donkere vlek met locatie van de kerk. Foto: A.M.J. de Kraker; datum: 11-06-2005.



Figuur 9 Polre vanuit het zuiden gezien. Het middelste lichte perceel laat op de donkere vlekken de locatie van de kerk zien. Let op de noord-zuidlijnen, dit zijn overblijfselen van middeleeuwse wegen. Foto: A.M.J. de Kraker; datum: 11-06-2005.



Figuur 10 Koevinger gezien vanuit het westen met lichte verkleuringen in de gewassen, waarvan de oorsprong onduidelijk is. Bovenzijde van foto is het oosten. Foto: A.M.J. de Kraker; datum: 28-06-2005.

De Stoof

De locatie is slechts vijfmaal gefotografeerd. De luchtfoto's laten een strak patroon zien van parallelle lijnen, die duiden op een vroegere verkaveling die teruggaat tot een laatmiddeleeuws verkavelingspatroon. Vooral de foto gemaakt tijdens de eerste vlucht is in dit opzicht het belangrijkste (fig. 11).



Figuur 11 De Stoof met de sporen van een oud verkavelingspatroon. Bovenzijde van foto is het westen. Foto: A.M.J. de Kraker; datum: 11-06-2005.



Figuur 12 Nieuw-Gastel met aan weerszijden van de weg de verkavelingsporen van het 16^{de}-eeuwse dorp. Linksboven is het noorden. Foto: A.M.J. de Kraker; datum: 11-06-2005.



Figuur 13 Nieuwenbosch, gezien vanuit het westen met sporen aan de westzijde van de weg. Foto: A.M.J. de Kraker; datum: 11-06-2005.

Nieuw-Gastel

De luchtfoto's laten een strak patroon van parallelle lijnen zien vlak tegen de dijk aan weerszijden van de weg. Zij geven de bebouwing van het dorp weer, met name figuur 12 waarop tien perceeltjes te zien zijn. De foto's van de tweede vlucht zijn bevestigend voor het beeld van de eerste vlucht.



Figuur 14 Elfhoeven met onderaan de driehoekige verkleuring; de locatie van de kerk. Foto: A.M.J. de Kraker; datum: 11-06-2005.



Figuur 15 Niervaert-Overdrage-West, gezien vanuit het westen. Boven de Groote Ketel, links de Zevenbergse Poort. Sporen van verkaveling en bewoning zijn in de Bloemendaalsche Polder te zien. Bovenzijde van foto is het oosten. Foto: A.M.J. de Kraker; datum: 28-06-2005.

Nieuwenbosch

De beide foto's van de eerste vlucht brengen het kerkperceel met enkele hoekige sporen langs de weg goed in beeld; zie figuur 13. Mogelijkerwijs zijn dit sporen van boerderijen en/of zoutketen. Bij contrasteren van de foto's blijken de vierkantjes eerder ovalen te zijn.

Elfhoeven

Deze locatie is alleen tijdens de eerste vlucht overvlogen. Onderin figuur 14 is het kerkhofdriehoekje te zien.

Niervaert-Overdrage-West

In de polder, omsloten door de dijken en de twee wegen met de boerderij in het midden, zijn wel sporen te zien, maar de interpretatie daarvan blijft onduidelijk. Aan de westzijde van de dijk (oude veerdam) zijn sporen te zien van lijnen die evenwijdig lopen (fig. 15). Deze duiden op een oud verkavelingspatroon.

7.3 Conclusie

Alle luchtfoto's laten sporen zien van kleinschalige ingrepen in het landschap, waarbij vooral die van vroegere verkaveling en bewoning (woningen/schuren, kerken e.d.) in het oog springen. Deze sporen zijn op gewone luchtfoto's moeilijk traceerbaar.

Verder laten enkele foto's sporen zien van oude wegen. Omdat in dit project een selectie is gemaakt van slechts vier verdronken oorden en verdwenen sporen, vielen de veelbelovende locaties van Nieuwenbosch en Nieuw-Gastel af.

In de inventariserende fase van dit project zijn de resultaten van de luchtfotoserie meegenomen in de besluitvorming tijdens het eerste seminar, waar de vier oorden Hildernisse, Polre, Koevering en Niervaart werden geselecteerd voor vervolgonderzoek (zie Fase II Onderbouwen). Uiteindelijk zijn het niet de resultaten van de luchtfoto's alleen, maar die van het interdisciplinaire onderzoek die hebben bepaald welke de beste of meest sprekende representant is van de verdronken oorden in het noordwesten van Noord-Brabant.

Bron

Luchtfotoatlas Noord-Brabant (west), 2005, schaal 1:14.000, Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.

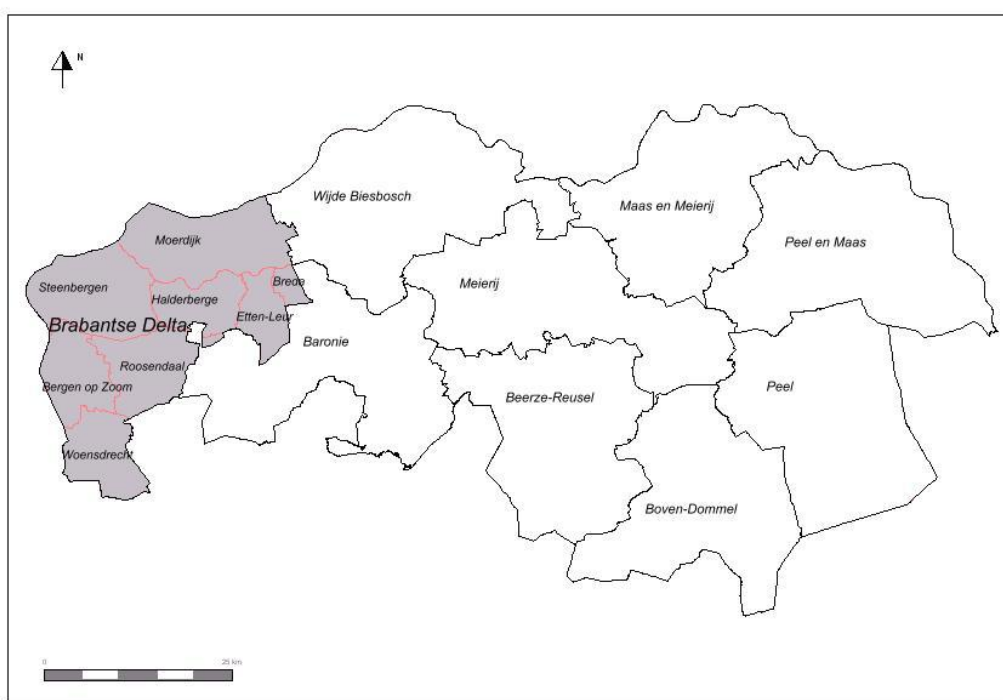
8 Gebiedsplan Brabantse Delta

W. Elemans

8.1 Gebiedsplan Brabantse Delta, algemeen

Meer ruimte voor natuur en water, een schoner milieu, een gezonde landbouw en een aantrekkelijk landschap voor recreant en bewoner, waar bovendien de kost verdiend kan worden. Wie wil dat niet? Het zijn de doelstellingen van het project Revitalisering Landelijk Gebied in de provincie Noord-Brabant. In Midden- en Oost-Brabant gebeurt dat via reconstructie, in West-Brabant via gebiedsgericht beleid. In het kader van dit beleid werken twee commissies in West-Brabant aan een plan voor de inrichting van het landelijk gebied: Brabantse Delta en Wijde Biesbosch.

Het gebied Brabantse Delta beslaat het meest westelijke deel van de provincie. Het bevat de gemeenten Bergen op Zoom, Etten-Leur, Halderberge, Moerdijk, Roosendaal, Steenbergen, Woensdrecht en een klein deel van de gemeenten Rucphen en Breda (fig. 16).



Figuur 16 De regio West-Brabantse Delta ten opzichte van de andere regio's van Noord-Brabant.

Met het Gebiedsplan willen PS/GS een stevige basis leggen voor een perspectiefvolle ontwikkeling van het landelijk gebied in de Brabantse Delta. De diverse (sectorale) plannen die op het gebied rusten zijn op elkaar afgestemd en in één plan gegoten, waarna de uitvoering van het beleid centraal staat. Het gebiedsplan is een globaal, integraal, ruimtelijk plan voor ongeveer 12 jaar. Alle functies van het landelijk gebied krijgen een plek in het plan: water en bodem, milieu, landschap en cultuurhistorie (inclusief archeologie), natuur, landbouw, recreatie en toerisme en wonen, werken en leefbaarheid. In het plan wordt het gewenste toekomstbeeld (de visie) geschetst en worden de belangrijkste keuzes voor het landelijk gebied gemaakt. Vervolgens wordt een omschrijving gegeven van de mogelijke oplossingen, met een globale beschrijving van de noodzakelijke maatregelen.

Vrijwel alle inhoudelijke onderdelen in dit gebiedsplan passen binnen de kaders van het Streekplan 2002 van de provincie Noord-Brabant. Daar waar het afwijkt wordt dit duidelijk aangegeven. De revitalisering moet in 2016 zijn afgerond. Tot die tijd zal het gebiedsplan een aantal keren geactualiseerd worden. Dit gebeurt ongeveer om de vier jaar. De visie voor 2016 is daarbij steeds het uitgangspunt. De planperiodes zijn: 2005-2008, 2009-2012 en 2013-2016.

8.2 Gebiedsplan Brabantse Delta: status, verwachting, doelen

Status plan?

Het plan is een beleidsmatig toetsingskader bij de uitwerking en uitvoering van projecten in het landelijk gebied. Het heeft dezelfde status als bijvoorbeeld het provinciaal milieubeleidsplan en het Waterhuishoudingsplan. Het Streekplan is het planologische toetsingskader. Het gebiedsplan kan het Streekplan niet *overrulen*, maar het gebiedsplan bevat wel enkele zaken die vragen om nadere invulling en afstemming met het Streekplan.

Wat wil de gebiedscommissie in 2016 bereikt hebben?

Wij hebben in dit plan een ambitie op hoofdlijnen neergezet voor de regio van de Brabantse Delta anno 2016. Voor de komende twaalf jaar zetten wij in op het behoud én de versterking van het landelijk gebied, uitgaande van de karakteristieke driedeling in de regio: het kleipolderlandschap, het zuidelijke zandgebied met verschillende bos- en natuurgebieden en daartussen de stedenband.

Wat willen wij doen?

Om de beschreven wensen voor de Brabantse Delta in 2016 te realiseren, richten wij ons op een aantal thema's dat in het landelijk gebied belangrijk is. Deze thema's zijn water en bodem, milieu, leefbaarheid. Voor deze thema's geven wij aan welke mogelijkheden we zien om de ambitie voor 2016 te realiseren. Op de ambitiekaart kunt u zien waar dat aan de orde is.

Met betrekking tot de versterking van natuur, landschap en cultuurhistorie zijn op de ambitiekaart gebieden aangegeven waar natuur en landschap versterkt worden of waar cultuurhistorische waarden ontwikkeld en versterkt worden. Dit geldt bijvoorbeeld voor oude dijkstructuren, het park- en coulisselandschap van de Heide en de West-Brabantse Waterlinie. Ook nieuwe ontwikkelingen zijn aanleiding om het landschap te versterken en meer differentiatie te krijgen. Plannen voor grotere ingrepen zullen daarom altijd vergezeld moeten gaan van een landschapsvisie of een beeldkwaliteitsplan.

Hoe willen wij dat gaan realiseren?

De looptijd van het totale gebiedsplan is twaalf jaar. In principe wordt na vier jaar gezien of bijstelling van ambities en prioriteiten nodig is. De totale kosten van het gebiedsplan worden geraamd op € 326 miljoen.

De wijze van uitvoering is door de gebiedscommissie uitgewerkt in een ambitieprogramma en een uitvoeringsprogramma. In het ambitieprogramma (bijlage bij Gebiedsplan) zijn de doelstellingen van het gebiedsplan per thema uitgewerkt. Er is aangegeven in welk gebied de doelstelling bereikt moet worden, om welke hoeveelheden het gaat en welke maatregelen invulling kunnen geven aan de doelstellingen. Er is een globale raming gemaakt van de kosten.

De uitvoering zal gefaseerd plaatsvinden, zodat tijdig bijsturen op basis van ervaringen mogelijk is. Voor de eerste fase (2005-2008) wordt momenteel een uitvoeringsprogramma opgesteld. Hierin worden projecten en maatregelen concreet benoemd. Ook vermeldt het uitvoeringsprogramma welke partij verantwoordelijk is voor het begeleiden van projecten, maatregelen en doelstellingen. Wij vinden het van belang dat de uitvoering in de streek wordt vormgegeven. De gebiedscommissie speelt in dit proces een belangrijke rol. De gezamenlijke aanpak en verantwoordelijkheid blijft ook in de uitvoeringsfase van belang. De uitvoeringsorganisatie heeft vorm gekregen in overleg met de gebiedscommissies en overige belangrijke partners.

FASE II ONDERBOUWEN

9 Inleiding

De tweede fase in dit Belvedereproject heeft de titel “Onderbouwen” en heeft als doel figuurlijke (en soms letterlijke) stenen aan te dragen om de in het vorige deel gedefinieerde “Visie op Toekomst” te onderbouwen. Vanuit de inventarisatie aan het eind van de eerste fase is doelbewust gekozen een klein aantal (vier) oorden nader te onderzoeken om een gedetailleerd beeld, een focus, te krijgen van specifieke deellandschappen van het verdrongen landschap. In de discussie die tijdens het eerste seminar gevoerd is, is reeds gesteld dat de verdrongen oorden als het ware de iconen van het verdrongen landschap zijn. Meer informatie over bijvoorbeeld leefpatronen, bouwstijlen, materiaalgebruik, wegenpatronen, en commerciële activiteiten als landbouw, veenwinning, of ijzersmederij, is bedoeld om inspiratie te leveren voor ontwerpers. Daarnaast is het reconstrueren van de verdrongen geschiedenis, de activiteiten die de bewoners toen wel of niet ondernamen van belang om een karakteristiek beeldmerk te creëren van het verdrongen landschap met het verdrongen dorp als icoon.

Om dit karakteristiek te treffen wordt in dit deel telkens op verschillende schaalniveaus gekeken naar het verdrongen landschap. Ten eerste wordt een landschapsvisie gepresenteerd waarbij geheel West-Brabant wordt beschreven als een land van contrasten. Hoog tegenover laag, nat tegenover droog en zand vs. klei zijn een paar voorbeelden van tegenstellingen die hierin centraal staan. De landschapsvisie presenteert het landschap als twee deellandschappen, het Hoge en het Lage en bespreekt de karakteristieken van ruimtelijke structuur en landschappelijke kenmerken van de twee landschappen (hoofdstuk 10). Het steile verschil in hoogte in het westen contrasteert met het geleidelijke aflopen van het landschap in noordelijke richting. De kronkelige wegen en het over het algemeen bochtige karakter van het wegennet op het hoge zandlandschap staan tegenover de grootschalige en recht-hoekige verkaveling met dijkwegen in het lage kleilandschap.

De geschiedenis van het verdrongen landschap voert onder andere terug naar de verdrinking van het land, de natte toestand en het later terugwinnen (= droogmaken) daarvan in de vorm van bedijkingen en polders. De economische ontwikkeling van West-Brabant staat in het teken van talrijke commerciële activiteiten, als steen- en pottenbakkerijen uit lokale klei, veenontginning of turfsteken en zoutwinning uit veen. De verbindingsas tussen noord en zuid en de corridorfunctie van West-Brabant in een internationale uitwisseling van goederen wordt in een historisch perspectief geplaatst.

Ten tweede worden in de onderzoeksbijdragen vier verdrongen oorden Hildernisse, Niervaart, Koeving en Polre gepresenteerd, waarbij de verschillende disciplines fysische geografie, archeologie, historische geografie, cultuurhistorie en verhalen (*oral history*) met verschillende methoden en technieken (zie bijlage 3) op verschillende schaalniveaus onderzoeken (hoofdstuk 11).

De fysische geografie reconstrueert vanuit bron- en kaartmateriaal de bestaande aardwetenschappelijke kennis van de site en wijdere omgeving van het verdrongen oord. Archeologie onderzoekt de omgeving op vondsten of waarnemingen in bronmateriaal. Fysische geografie en archeologie werken samen in booronderzoek waarbij vondstmateriaal in een landschappelijke context wordt gezet. Het geofysisch en geoarcheologisch onderzoek van drie verdrongen oorden komt naar voren in de integratie van geologie en archeologie, metingen van magnetometrie en weerstandmeting bij de verdrongen oorden. Historische geografie bestudeert bronnen, zoals archieven, kaarten, literatuur, die betrekking hebben op het grondbezit en de exploitatie van de verdrongen plaatsen en structuren.

Bij het cultuurhistorisch onderzoek wordt uitgegaan van actuele en oude inrichtingselementen, zoals ontginningspatronen, wegen, waterlopen etc., die worden gerelateerd aan huidig en historisch kaartmateriaal.

Verhalen (*oral history*), gesprekken met bewoners waarbij ook in beperkte vorm de huidige bewoners van het voormalige verdronken landschap ondervraagd worden, zijn ook in het onderzoek betrokken. Voor een verdere en uitgebreidere beschrijving van de methodieken van de verschillende disciplines wordt de lezer verwezen naar bijlage 3.

Vooruitlopend op de resultaten zoals die verderop in dit hoofdstuk gepresenteerd worden, kan ten eerste gesteld worden dat van alle vier oorden een duidelijk, zeer verschillend en veelzijdig beeld van het verdronken landschap rond deze oorden is ontstaan. Van de vier oorden staat van Niervaart vast dat hij niet op de verwachte plaats voorkomt en naar alle waarschijnlijk verspoeld is; van Koevering is bekend in welke bredere omgeving hij voorkomt maar blijft de precieze plaats onzeker.

Van Hildernisse is tenminste het verdronken landschap vrij nauwkeurig gereconstrueerd en is de lokatie van de kerk zwaar verdacht.

Het dorp Polre heeft veel gegevens opgeleverd, veel is duidelijk geworden over het landschap, de materialen, de ligging en de vorm van het dorp.

In de nabije toekomst zal mogelijk een waarderend proefsleuvenonderzoek worden uitgevoerd bij Hildernisse en Polre (persoonlijke mededeling E. Vreenegoor, ROB).

10 Westelijk Noord-Brabant - een land vol contrasten, een landschapsvisie

S.J. Kluiving, G.J. Borger, A.M.J. de Kraker & K.A.H.W. Leenders

10.1 Twee landschappen

In westelijk Noord-Brabant zijn twee deellandschappen te onderscheiden, te weten het Hoge en het Lage (fig. 17). Deze indeling in twee landschappen is met name ingegeven om grotere verbanden te leggen die structurerend zijn voor het historisch gegroeide landschap. De noordgrens van het Hoge loopt ruwweg vanaf Terheijden even ten zuiden van de Mark en de Dintel tot aan Oud-Gastel. Vandaar zuidwaarts tot aan de grens met Roosendaal. Vervolgens westwaarts langs de zuidelijke gemeentegrens van Steenbergen tot aan De Kladde bij Halsteren. Vandaar gaat het zuidwaarts naar het Zoommeer en dan verder naar Ossendrecht en Zandvliet. Binnen deze twee landschappen, maar voornamelijk in het Lage, komen verdronken oorden, als dorpen, kastelen, kloosters, moerdijken, steden, rivieren en kapellen voor (fig. 17). Deze verdronken oorden vormen de iconen in de ontwikkeling van het gebied. De ruimtelijke structuur en landschappelijke kenmerken van de twee landschappen laten zich verder als volgt omschrijven en karakteriseren.

10.1.1 Het Hoge

De hoger gelegen zandgronden van westelijk Noord-Brabant vormen een licht golvend landschap, tot twee miljoen jaar oud, dat zwak afhelt in noordelijke richting. Van bij Klutsdorp zuidwaarts langs Bergen op Zoom tot Zandvliet vormt een steile en markante helling de oostelijke overgang naar de lage poldergronden en onbedijkte gorzen van de Zuidwestelijke Delta. Een groot reliëfverschil over een korte afstand leidt hier tot een sterke landschappelijke gradiënt (= verloop) in grondsoorten, vegetatie en hydrologie.

Langs de noordrand vertonen de hogere zandgronden op verschillende plaatsen door hoog-laag verschillen duidelijk de kenmerken van de overgang naar het relatief jonge zeekleigebied van het Lage. De landschappelijke gradiënt in het landschap is soms nauwelijks merkbaar, maar wel degelijk aanwezig, gezien het verschil in bijvoorbeeld bodems, grondgebruik en huidige infrastructuur.

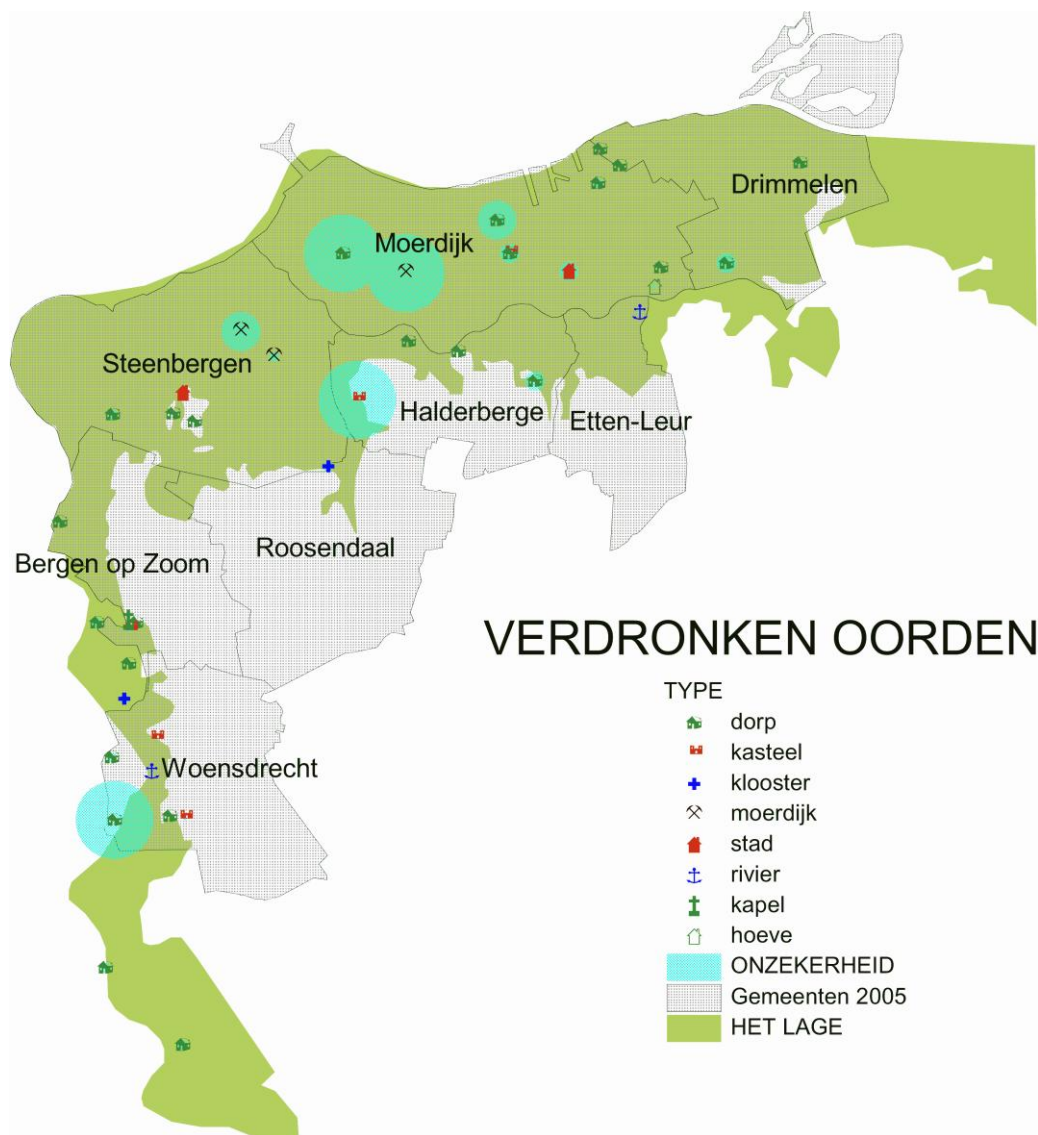
De afwatering is gericht op het noorden en wordt verzorgd door een groot aantal gekanaliseerde beekjes en kunstmatige waterlopen. Wie goed zoekt vindt nog stukjes meanderende beek.

Opvallend zijn de grote gesloten boscomplexen met enkele vennen en restanten van heidevelden, aangevuld met veel kleine bospercelen. Over het algemeen overheerst de akkerbouw, maar nadrukkelijk vermengd met weilanden en boomkwekerijen. Langs de noordrand van het gebied is het aandeel weiland groter. De verkaveling wordt gekenmerkt door een onregelmatige groepering van grote blokken in een los verband.

Naast enkele grotere (stedelijke) kernen vindt men in dit gebied zowel kerndorpen, straatdorpen als verspreid liggende boerderijen. De oorspronkelijke lintbebouwing langs traag kronkelende wegen op het zand is op de meeste plaatsen nog goed herkenbaar, maar vaak gevat in uitgestrekte complexen nieuwbouwwoningen zonder regiospecifieke structuur of vormgeving. Met name in de oude bebouwde kommen heeft het lokale wegennet het eertijds zo kenmerkende bochtige karakter bewaard. Verder wordt het gebied doorsneden van enkele spoor- en autosnelwegen.

10.1.2 Het Lage

Aan de zuid- en oostkant van het Lage duiken de Brabantse zandgronden weg onder het veen en de getijdenafzettingen van de Zuidwestelijke Delta. Op verschillende plaatsen steken de hogere koppen van het golvende zandlandschap door de veen- en kleilagen heen. Op die plaatsen heeft zich de eeuwen door de bewoning gehandhaafd en konden zich kerndorpen en stedelijke nederzettingen ontwikkelen.



Figuur 17 Westelijk Noord-Brabant (West-Brabant) met de ligging van het Lage en het Hoge alsmede de vermeende ligging van verdrongen oorden, als dorpen, kastelen, kloosters, moerdijken, steden, rivieren en kapellen. De verdrongen oorden vormen de iconen in de ontwikkeling van het gebied die in deze visie wordt aangegeven.

In dit vlakke gebied bepalen de dijken de meest markante hoogteverschillen. Afgezien van enkele rest-kreken wordt de afwatering gedomineerd door rechtlijnige polder- en kavelsloten. Enkele kreken, rivieren en kanalen zijn bevaarbaar voor grotere schepen. Verder wordt het gebied doorsneden door enkele spoor- en autosnelwegen.

Het nederzettingpatroon bestaat uit een afwisseling van grote kerndorpen, enkele gehuchten en verspreid liggende boerderijen langs de dijken en polderwegen. In het gebied bevinden zich enkele verdedigingswerken, met als bekroning de vesting Willemstad.²² Op veel plaatsen wordt de bedijking-geschiedenis van het gebied inzichtelijk door het verloop van de natte en droge infrastructuur, zoals T-splitsingen van dijken. Op andere plaatsen zijn sporen van nog oudere fossiele getijdegeulsystemen en kustlijnen in het Lage terug te vinden.

²² In het gebied, dat tijdens de Tachtigjarige Oorlog of zelfs al veel eerder langere tijd onder water heeft gestaan, zijn veel verdedigingswerken opgeworpen. Zij vormden een onderdeel van verschillende verdedigingslijnen (ook met militaire inundaties gekoppeld aan de strategie), die Bergen op Zoom, Steenberg, Willemstad, Zevenbergen, Breda en andere bolwerken en versterkte steden met elkaar verbonden. Bij het winnen van nieuw land werd rekening gehouden met de ligging van deze verdedigingslijnen en bolwerken.

De verkaveling is grootschalig en veelal rechthoekig. Poldersloten en ontsluitingswegen begrenzen de kavels. Akkerbouw overheerst. In de omgeving van de Moerdijk bevinden zich niet alleen een omvangrijk industriegebied en een indrukwekkende infrastructuur van wegen en spoorlijnen, maar treft men ook nog opmerkelijke restanten van een middeleeuws cultuurlandschap. Langs noord- en westrand van het gebied is op meerdere plaatsen ruimte gelaten voor de natuur en ruimte gemaakt voor natuurontwikkeling. Een deel van de waterlopen in het Lage heeft (nog) een natuurlijke oorsprong en dientengevolge een kronkelend beloop.

10.2 Economische ontwikkeling

De oude afzettingen van het Hoge bevatten kleilagen die van oudsher op grote schaal zijn gebruikt door de pottenbakkerijen in Bergen op Zoom en de steenbakkerijen in onder andere Halsteren, Ossendrecht en Woensdrecht. Op het Hoge kwamen tot na de middeleeuwen uitgestrekte veengebieden voor. In het Lage waren die zelfs alles overheersend. In de middeleeuwen is het veen in ontginning genomen, eerst om er op te boeren en later om er turf te steken voor de stedelijke afzetmarkten, aanvankelijk die van Vlaanderen en Antwerpen en later ook van Holland (moeraning). In het veen van het Hoge ging de turfwinning verder tot 1743.

In het Lage werd de veenexploitatie beïnvloed doordat de zee vanuit het westen via getijdenkreeken geleidelijk aan steeds dieper het gebied binnendrong. Het verzilte veen werd op grote schaal vergraven en ook gebruikt als grondstof voor de productie van zout (selnering; sel = sal = zout). Grote delen van het veengebied verdronken, met inbegrip van boerderijen, kastelen en dorpen. Veel bewoners over-leefden evenmin. De resten van het veen verziltten wederom en werden evenals de verdronken oorden afgedekt met een kleipakket waarvan de dikte van plaats tot plaats verschilt.

Als de kleigronden hoog waren opgeslibd, werden ze bedijkt en in gebruik genomen als akkerland. Oude kreeken werden daarbij vaak afgedamd en bleven als kronkelende waterlopen in het landschap achter. Vroeger waren die kreeken van belang voor de waterberging, nu vooral als natuurgebied.²³ Niet alle bedijkingen bleken tijdens storm bestand tegen het geweld van het water. Als een dijkbreuk niet snel kon worden gedicht, verdronk het land opnieuw, samen met de boerderijen en de dorpen. Als de herdikking lang op zich liet wachten, verdwenen de verdronken dorpen onder een dik pakket zeeklei. In sommige gevallen kenden de oorden ook nog een bewoningsfase na de overstromingen.

Vanouds maakt het internationale handelsverkeer gebruik van de kustwateren van westelijk Noord-Brabant, maar het is de bewoners niet gelukt daar veel voordeel uit te trekken. Tegenwoordig ligt het gebied in de verbindingssas tussen Antwerpen en Rotterdam met de corridorfunctie die het gebied heeft in de Westeuropese context van uitwisseling van goederen.

Thans gaat het grote waterverkeer over het Schelde-Rijnkanaal, het wegverkeer over de autowegen Antwerpen - Rotterdam en gaan allerlei gassen en vloeistoffen door de pijpleidingstraat Antwerpen - Moerdijk - Rotterdam. Binnenkort komt de HSL in gebruik met misschien een shuttlehalte in Breda.

Het gebied voorzag vroeger de steden in een ruime omgeving van hoogwaardige grondstoffen als klei, turf, zout en graan. Een typisch product van de kleipolders was tot in de negentiende eeuw de meekrap (voor kleurstofwinning). Namen als “Stoof” herinneren er nog aan. Daarna schakelde men over op suikerbieten. Voor de verwerking daarvan werden vele suikerfabrieken gebouwd, waarvan er nog twee in werking zouden zijn.

De goederenuitwisseling verliep via een aantal havenstadjes aan vaarbare waterwegen. Gegraven water als trekvaarten (met trekpaden) en turfvaarten sluiten in het Lage aan op rivieren en/of getijdengeulen. Bij vaarbare waterwegen trof men ook de verzorgende functies aan. Het was eeuwenlang niet alleen een rijk maar ook een omstreden gebied. Vestigingwerken, schansen en heuse linies tonen de tegengestelde belangen van verschillende invloedssferen.

²³ In de ambitiekaart voor West-Brabant van de Provincie Noord-Brabant worden deze en andere gebieden (weer) aangewezen voor waterberging i.v.m. de verwachte klimaatsverandering en zeespiegelstijging (!).

11 Onderzoeksbijdragen

In dit onderdeel van het rapport wordt verslag gedaan van het interdisciplinaire onderzoek naar de vier verdronken oorden die geselecteerd zijn op het eerste seminar in Roosendaal op 23 juni 2005.

De presentaties die vooraf gingen aan de selectie van deze vier oorden zijn hiervoor weergegeven in Fase I “Visie op Toekomst”. Op basis van deze kennis hebben de deelnemers aan het eerste seminar de keuze op de oorden Hildernisse, Niervaart, Koevering en Polre laten vallen.

Bij deze keuze heeft ook de geografische spreiding meegewogen, zodat verdronken oorden als iconen van het verdronken landschap fungeren en inhoud toevoegen aan specifieke plekken in het landschap. Bij een goede spreiding van de onderzochte oorden over West-Brabant is sprake van een sterke associatie van het onderzochte verdronken oord met het omringende landschap.

De intensief onderzochte verdronken oorden zijn, naast alle geïnventariseerde verdronken oorden, feitelijk de bouwstenen van het verdronken landschap. Bij elk toekomstig plan dat in West-Brabant gaat spelen en waardoor ontwerpers dienen te worden geïnspireerd, kan geput worden uit de kennis die besloten ligt in de bouwstenen van het landschap, kennis die hieronder wordt geëtaleerd.

Omdat er bij dit project geen specifiek plangebied voor handen was of bijvoorbeeld een concreet te ontwerpen woonhuis of woonwijk, dient de brede kennis die wordt opgedaan over deze oorden ter verdieping van de kennis die als bron van inspiratie dient voor ontwerpersvoorstellen. De ontwerp-matrix die in Fase III “Ontwerp” wordt gepresenteerd, heeft de potentie om deze kennis van het verdronken landschap op toekomstige scenario’s in het landschap van West-Brabant toe te passen.

In wezen vertellen de onderzoeksbijdragen van dit hoofdstuk het verhaal van het verdronken landschap van West-Brabant, de contrasten in landschapskenmerken, de geschiedenis van de bewoning, het oprukken van de zee en de soms verwoestende werking van getijdegeulen. In de volgende paragrafen worden achtereenvolgens Hildernisse, Niervaart, Koevering en Polre gepresenteerd. Op elk onderzocht oord zijn telkens dezelfde disciplines en onderzoeksmethodieken toegepast (bijlage 3).

Hildernisse is het verdronken oord in West-Brabant met de langste bestaansduur tussen 1095 en 1570 na Christus. Het was in het begin van de 16^{de} eeuw een welvarend dorp, een van de belangrijkste dorpen in het markiezaat van Bergen op Zoom. Het is gelegen in een natuurgebied van het Brabants Landschap, onder andere vlakbij de boerderij “Hildernisse”. Dankzij dit onderzoek weten we dat Hildernisse een voorbeeld is van een “verzopen” verdronken oord waar waarschijnlijk nog wel resten in de ondergrond aanwezig zullen zijn. Door nalatigheid bij het herstel van de dijken werd het dorp door het oprukken van de zee overspoeld en bedekt met een meter zandige klei (§ 11.1).

Niervaart spreekt tot de verbeelding door de associatie met de aanwezigheid van het Heilige Sacrament, de functie als bedevaartsoord en de ligging naast andere verdronken oorden zoals Overdrage en Niervaart-kasteel. Aangetoond wordt dat Niervaart naar alle waarschijnlijkheid van de kaart is weggevaagd gedurende een korte maar woeste periode van erosie. Wat blijft zijn verhalen, herinneringen, kaarten en geschriften die de bijzondere geschiedenis van dit oord verkondigen (§ 11.2).

Koevering bestond niet lang, werd bekend vanaf 1295 en verdronk vermoedelijk rond 1365. De positie van Koevering in West-Brabant ligt tussen die van Niervaart en Hildernisse in: daar waar de invloed van de Brabantse Wal niet meer in het reliëf van de oppervlakte is te merken.

Het “Koevering” uit 1299 zou een parochie moeten zijn, die tussen Steenberg en Halsteren lag. Mogelijk is er een samenhang met de parochie van Polre en er is sprake van Vlaamse migranten die in de omgeving veen wonnen in de 13^{de} eeuw. Nu weten we dat Koevering mogelijk droog lag en werd verlaten voordat het overstroomd werd en dat de locatie nog steeds onzeker is (§ 11.3).

Van het dorp Polre, dat bestond tussen 1233 en circa 1575, is relatief veel bekend. In tegenstelling tot de andere drie locaties heeft dit dorp niet alleen in de late middeleeuwen, maar ook kort in de Nieuwe Tijd (na 1500) bestaan. Polre was een straatdorp waarvan de inwoners vooral van commerciële akkerbouw leefden en waar de toren van Polre nog lang is blijven staan. Polre vormt, net als Koeving, de overgang tussen het grote reliëf van de Brabantse Wal in het zuiden en de geleidelijke helling op het noorden in het oosten. Polre is een verdronken oord dat aanvankelijk ook droog lag op de oude getij-inversierug, die later overstroomd is, maar waarvan we nu precies weten waar het ligt (§ 11.4).

11.1 Hildernisse

Hildernisse ligt in westelijk West-Brabant, waar de hoogteverschillen van de Brabantse Wal markant zijn ten opzichte van het zeekleilandschap, waarin het verdronken oord aanwezig zou moeten zijn (fig. 18). Het is het verdronken oord (dorp) in West-Brabant met de langste bestaansduur tussen 1095 en 1570 na Christus. Het middeleeuwse dorp was destijds een afzonderlijke heerlijkheid en parochie in het Land van Bergen op Zoom. De plaats waar volgens de geïnventariseerde bronnen de kerk van Hildernisse bestond, zou zich in het oostelijke deel van de Oosterschelde bevinden, zo'n 750 meter ten westen van de boerderij "Hildernisse".

Tot in het midden van de jaren tachtig kwam het getij nog tot in Hildernisse en werd er veel zand over de oude ondergrond van het gebied verplaatst. Hierdoor werden sommige gedeelten van het niet overal verwoeste middeleeuwse polderlandschap tijdelijk "schoongeveegd" en andere dik toegedekt. Getij en stormen vormen ook kreken en geulen, die de oude ondergrond plaatselijk erodeerden.

Sinds 1983 heet de Oosterschelde hier Markiezaatsmeer. Een getuigenis van de nog recente dreiging van stormvloeden in dit gebied is rondom de boerderij "Hildernisse" te vinden waar een kleine aarden wal de kustverdediging markeert.

Tijdens de inventarisatie bleek dat in het gebied, waarin mogelijk restanten van het verdwenen dorp liggen, veen in de ondergrond aangetroffen kan worden. Dit kan betekenen dat bij de overstromingsperiodes niet alle veen is weggeslagen en de kans dat niet alle restanten van Hildernisse verspoeld zijn is hierdoor groter. Wel is het mogelijk dat het oorspronkelijke dorp in het Markiezaatsmeer ligt, waardoor Hildernisse de enige locatie is waarvan de verdrinkingssituatie nog actueel is: het land werd immers nooit herdijkt. De onderzoekslocatie ligt tegenwoordig in de gemeente Bergen op Zoom en is nu in gebruik als natuurgebied met als terreinheerder het Brabants Landschap.

De doelstelling van het onderzoek in deze fase van het project is ontwerpers, bestuurders en andere belangstellenden meer informatie te geven over het verdronken verleden van Hildernisse. Er is onderzoek uitgevoerd naar de geologie, fysische geografie, historische geografie, cultuurhistorie, archeologie en verhalen (*oral history*) van het gebied rondom de vermeende ligging van Hildernisse.

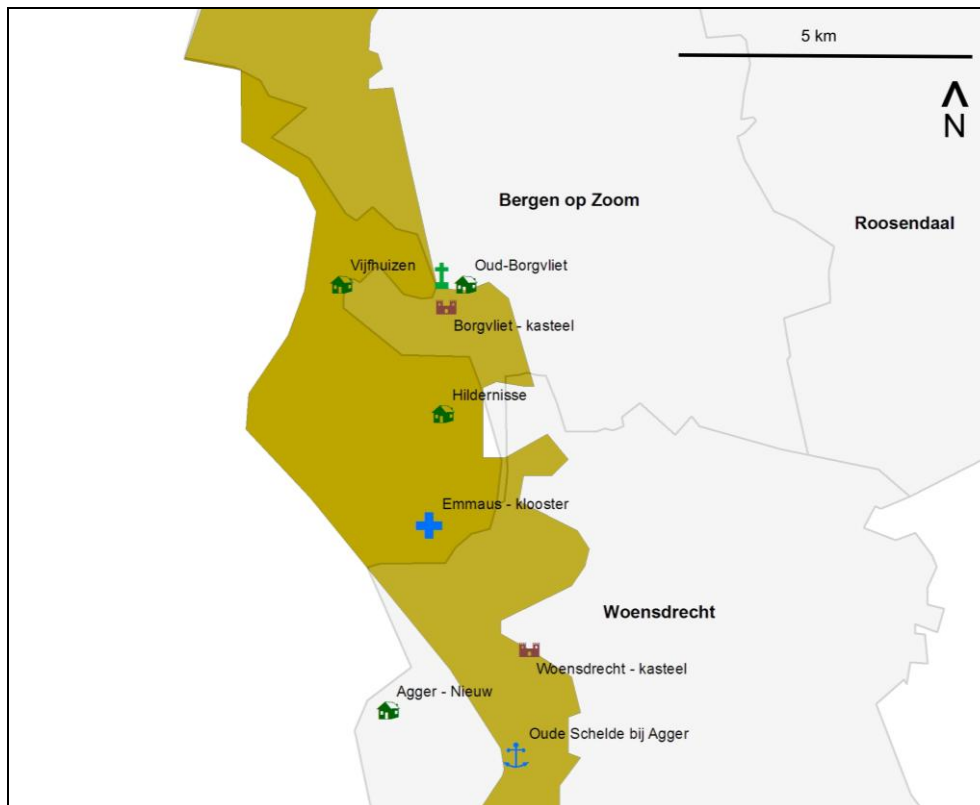
De geologie en fysische geografie tonen aan dat het veenpakket in het landschap van Hildernisse waarschijnlijk door mensen is ontgonnen (§ 11.1.1). Bewoningssporen blijken uit een verhoogde concentratie baksteenresten en ook houtskool dat in het vermoede pleistocene oppervlak is aangetroffen. Het pleistocene hoog kwam op meerdere plaatsen als een eiland boven het vroegmiddeleeuwse veenlandschap uit en bood kansen voor vestiging. Het verdrinken van het landschap van Hildernisse wordt helder aangetoond door de praktisch in het gehele gebied aanwezige "puin en schelpen" laag.

De geoarcheologie buigt zich ondermeer met behulp van magnetometrie over de vraag wáár Hildernisse gelegen heeft en wat de bewoners deden (§ 11.1.2). Een vrij nauwkeurige plaatsbepaling met de nodige "harde" bewijzen zoals baksteen en leisteen, lijken te wijzen op een vermeende ligging van Hildernisse, en mogelijk zelfs de kerk, in de buurt van de bocht in de Blaffert. De bewoners bedreven akkerbouw in perceeltjes die nu in het Markiezaatsmeer zijn gelegen en wonnen veen, onder meer aan de randen van de hoge zandige (pleistocene) opduikingen.

De historische geografie reconstrueert de infrastructuur van Hildernisse uit de periode van vlak voor het overstroomen van de oorden (§ 11.1.3). Hildernisse was in het begin van de 16^{de} eeuw een "rijk" dorp en behoorde tot de belangrijkste dorpen in het markiezaat van Bergen op Zoom. De uiteindelijke teloorgang lijkt opgetekend door het winnen van veen zodat een maaiveld daling optrad en onderlinge twisten tussen belanghebbenden waardoor herstelwerkzaamheden uitbleven. Zodat er nu gezegd kan worden: "dat er een dorp de naam Hildernisse heeft gedragen en een polder, die rondom het dorp heeft gelegen".

Bij het bepalen van de mogelijke en onmogelijke ligging van het dorp blijkt volgens de cultuurhistorie mogelijk sprake te zijn van een voorstraatnederzetting die doorgaans haaks op een vaar-/waterweg ligt (§ 11.1.4). De havenfaciliteiten worden echter niet verwacht ondermeer omdat het dorp verder van de Schelde weg zou liggen dan andere dorpen. Het toponiem verklaart echter de naam van Hildernisse weer als “de nesse van de hil, ofwel: de vooruitstekende punt van de opslibbing”.

De verhalen hebben relatief weinig informatie uit dit relatief dun bevolkte deel van West-Brabant opgeleverd (§ 11.1.5).



Figuur 18 De locatie van Hildernisse in het zuidwestelijk deel van het verdrinken landschap van West-Brabant; zie voor legenda figuur 17.

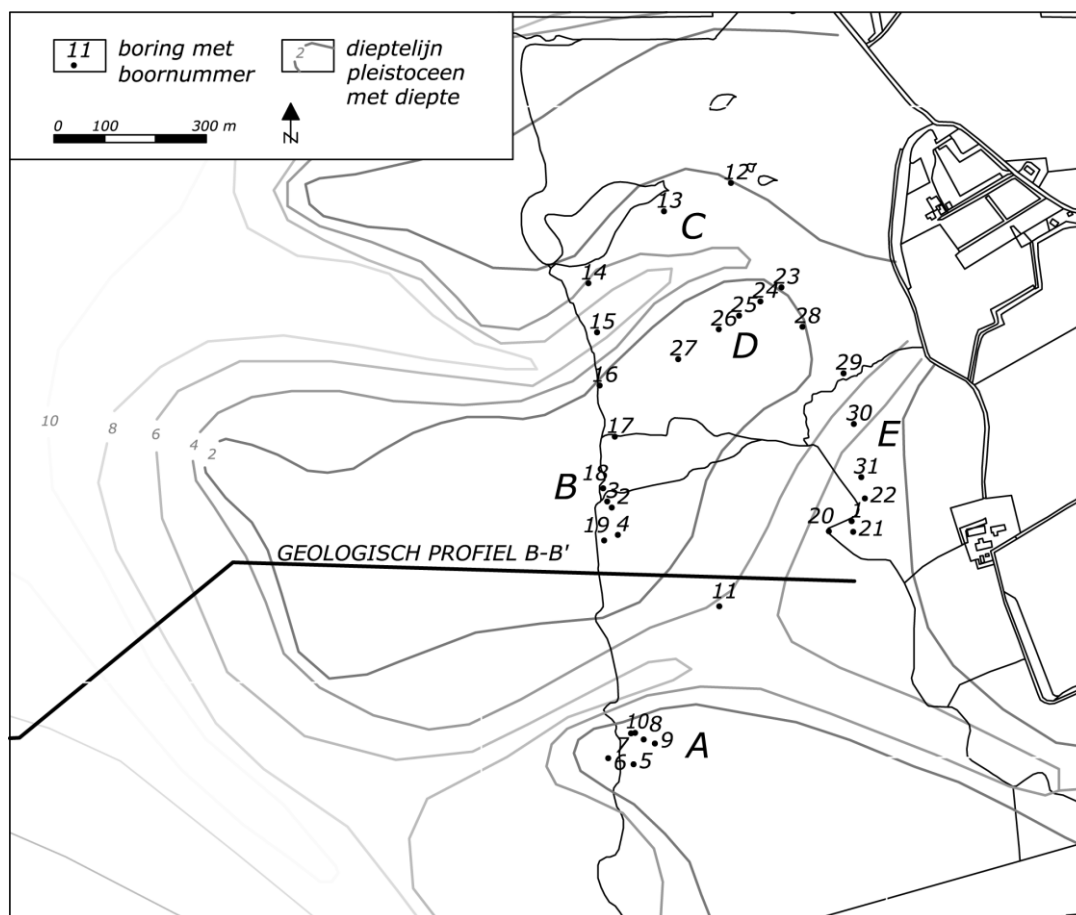
11.1.1 Geologie en fysische geografie (S.J. Kluiving)

11.1.1.1 Bodem

Meer dan tienduizend jaar geleden lag het gebied rond Hildernisse in het “oerstroomdal” van de Schelde. In het oosten werd dit dal begrensd door de steile klifkust van de hoge, oud-pleistocene gronden van Noord-Brabant (Brabantse wal). De van noord naar zuid lopende dekzandrug van Rilland was er de westelijke begrenzing van. Er vormde zich toen, op de drooggevalen bodem van de Oer-Schelde, tegen de steilrand aan, waarschijnlijk ook dekzandrelief. Figuur 19 toont, tegen de steilrand aan, op twee meter onder maaiveld, een groot plateau van pleistoceen zand (dekzand), doorsneden door erosiegeulen die vanaf de steilrand afwaterden op de Schelde.

Het reliëf van het pleistocene oppervlak en het stijgen van de zeespiegel in het holoceen hebben de opbouw en de dikte van het holocene laagpakket hier sterk beïnvloed (fig. 20).

Het bureauonderzoek maakte duidelijk dat hier in de ondergrond, van boven af, de volgende sedimenten te verwachten zijn: middelfijn zand (wadafzettingen) op zandige klei/ klei gelaagd met fijnzandige laagjes (wadafzettingen) op veen. De afzettingen boven het veen worden in de oude stratigrafie *Afzettingen van Duinkerke* genoemd, het veen heet hier *Hollandveen*. Waar het pleistocene zand hoog komt ontbreekt het Hollandveen en is sprake van mogelijk slechts dunne lagen wadafzettingen (van Duinkerke). De ontwatering van de hoge rand van de Brabantse wal verloopt tegenwoordig deels via de beekjes Molenbeek en Blaffert, waarvan de laatste door het onderzoeksgebied loopt.



Figuur 19 Overzicht van het studiegebied te Hildernisse, met de ligging van de boorpunten in clusters A t/m E. Naast de topografie (in zwart) zijn in grijs toon de dieptelijnen van het pleistocene zand weergegeven. Ondergrond afbeelding gebaseerd op Buysrogge *et al.* (1982). Zie figuur 20 voor het geologisch profiel B-B'.

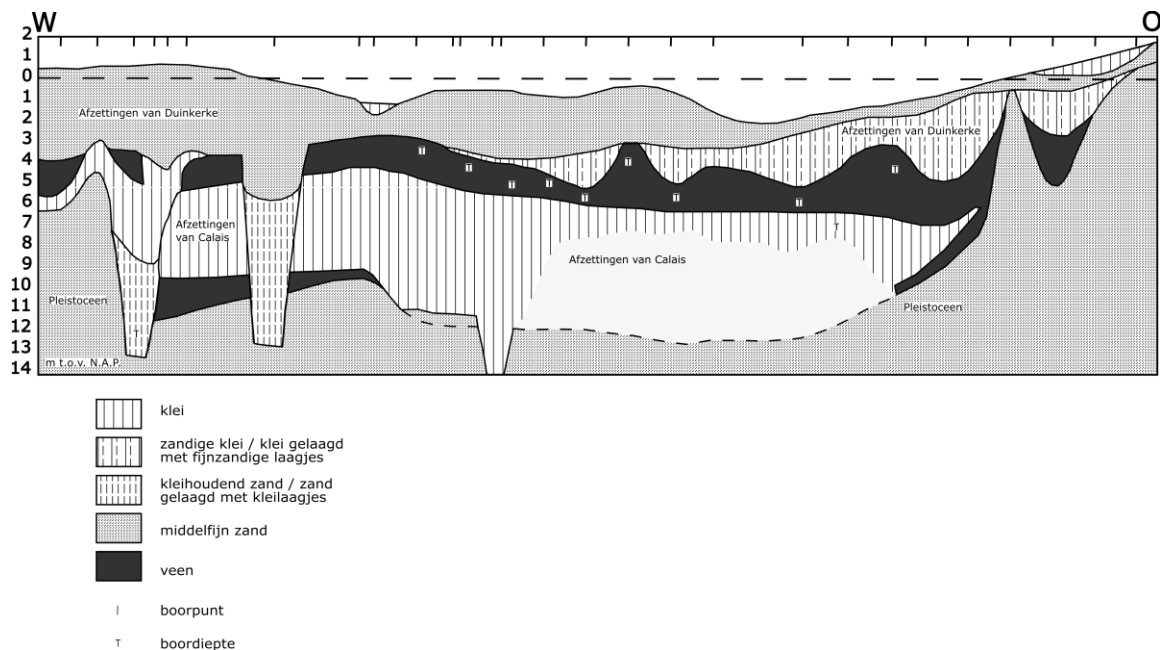
11.1.1.2 Analyse veldwerk

De boringen in het onderzoeksgebied zijn in vijf clusters verdeeld (A t/m E; zie ook § 11.1.2, figuren 22-24). De oriëntatie en de verdeling van de boringen in de clusters zijn gebaseerd op de beschikbare kennis van de pleistocene ondergrond en op het inventariserend karakter van het onderzoek. Er zijn in totaal 31 boringen gezet tijdens het veldonderzoek.

In meer dan de helft van de boringen (17) werden archeologische indicatoren aangetoond, grotendeels sporen (< 1%), puin (stukjes baksteen), aardewerk (rood geglazuurd) en houtskool (tabel 3). Alleen de clusters A en E vormen uitzonderingen en in het bijzonder cluster E met grotere hoeveelheden en ook andersoortige indicatoren.

In het algemeen komen de archeologische indicatoren voor op twee niveaus. Het eerste niveau ligt tussen 50 en 120 cm beneden maaiveld, vaak in associatie met een grove laag met veel schelpmateriaal, het tweede niveau ligt tussen 200 en 350 cm beneden maaiveld, vaak in de top van een veenlaag. Hieronder worden de clusters boringen A t/m E besproken (zie figuren 22, 23 en 24).

Cluster A De boringen werden gezet op een pleistoceen hoog. Drie van de zes boringen hadden veen in de ondergrond. Het veen heeft zich hier direct op het pleistoceen ontwikkeld, waarvan de top zich op gemiddeld -2 m t.o.v. NAP bevindt. In de boringen 5 en 6 ligt het vermoedelijke pleistocene oppervlak tussen 65 en 75 cm onder maaiveld, met in boring 5 een scherp contact dat erosie aangeeft. In boring 6 werd op hetzelfde niveau een spoor aangetroffen met baksteenpuin en plantenresten. Uit de boringen blijkt dat het aanwezige veenpakket zich blijkbaar aan de onderliggende topografie heeft aangepast, met de top van het veen in boring 10 op 1 m en in boring 9 op 2 m onder maaiveld.



Figuur 20 Geologisch profiel B-B'; zie figuur 18. Het onregelmatige oppervlak van de veenlaag in het oosten wijst mogelijke op menselijke activiteiten. Zie tekst voor verdere beschrijving. Bron: Buysrogge *et al.* 1982.

In boring 9 bleek het veen ook veel dikker te zijn. In de boringen 5 en 6 daarentegen had zich kennelijk helemaal geen veen ontwikkeld. Op de top van het veen bevond zich matig veel puin (boring 10). Een spoor houtskool werd aangetroffen in het zand onder het veen (boring 9, zie ook tabel 3). Hoger in boring 9 bevond zich in een kleilaag met schelpgruis en veenbrokken ook baksteenpuin, wat qua niveau overeenkomt met het puin in de top van het veen in boring 10.

Cluster E In cluster E komen naast het puin en aardewerk in grotere hoeveelheden ook leisteen en bot voor als archeologische indicatoren. De indicatoren komen hier alle voor in een “grove” laag op gemiddeld 1 m onder maaiveld die in alle boringen bestaat uit een laag matig tot uiterst siltig zand van 10 tot 30 cm dikte met veel schelpgruis en hele schelpen. De sedimenten boven deze laag bestaan uit overwegend matig siltig zand, soms gelaagd met siltige sublagen met veel schelpgruis en ook hele schelpen. Roestvlekking in deze sedimenten geeft aan dat zij ook enige tijd in de open lucht ontsloten zijn geweest. Onder de “grove” laag ligt de top van het veen op gemiddeld 2 tot 2,5 m onder maaiveld. De top van het veen vertoont in het algemeen een gevarieerd beeld met onder meer een veraarde horizont, baksteenfragmenten en zandige en kleiige samenstelling van het veen. In boring 20 ligt de top van het veen zeker een meter dieper, en bestaan de sedimenten erboven uit sterk siltig zand met veen- en kleibrokken in het veen eronder.

Cluster B De boringen zijn noord-zuid georiënteerd langs de huidige kust van het Markiezaatsmeer. De bovenlaag in alle boringen bestaat uit grijs tot licht(bruin)grijs matig tot sterk siltig zand, met in de bovenste helft schelpjes (gruis en hele schelpen, waaronder “mini-kokkels”), o.a. in laagjes. In de onderste helft komen in het noorden zandlaagjes voor met plantenresten en ander organisch materiaal. De top van het veen varieert sterk in hoogte, van -4 m in boring 14 tot -1 m in boring 18. De boringen 14, 15 en 16 verliepen over een geul in het pleistocene landschap (zie § 11.1.2). In boring 15 bleek het ooit aanwezige veen grotendeels geërodeerd tot op een diepte van 4 m onder maaiveld. In de omliggende boringen komt de top van het veen op verschillende diepten voor en bestaat uit zandig veen met zand, kleilagen, of klei met veenbrokken. Ook komen in de boringen 14, 16 en 17 puinfragmenten en houtskool voor in de top van de veensequentie tussen 2,5 en 3,5 m onder maaiveld. Onder de kennelijk verstoorde veenlaag werd in boring 17 onverstoord zwak kleilig bosveen aangetroffen op een diepte van 2,5 - 4 meter onder maaiveld. Naar het zuiden verdween dit veen en bleek het in boring 19 gereduceerd tot een dunne zandige sequentie met veenlagen op 1,2 m onder maaiveld.

Tabel 3 Overzicht van de archeologische indicatoren die voorkomen in 17 van de 31 boringen. De andere boringen worden besproken in de tekst. Afkortingen bij materiaal/associatie betreffen grondsoort, laagcontacten, schelpinhoud, organische stof volgens de standaard boorbeschrijvingsmethode (Zuidhoff *et al.* 2005).

Boring	Cluster	Diepte-interval, -cm t.o.v. maaiveld	Archeologische indicatoren	Aard/ hoeveelheid	Materiaal, associatie	Positie
5	A	65-115	houtskool	spoor	Zs1, BSE	bovenin?
6	A	60-75	puin	spoor	Zs2, PL1	hele laag
9	A	95-100	puin	weinig (1-10%)	Kz3, SCH	
	A	150-165	houtskool	spoor	Z, PL1, BSE	
10	A	80-90	puin	weinig (1-10%)	Z, op veen	
2	B	50-60	puin	spoor	Zs2, BSE(o)	hele laag
4	B	45-60	puin	spoor	Zs2, SCH	hele laag
14	B	310-345	houtskool	spoor	Vz1	
			puin	spoor	Vz1	
16	B	265-275	puin	spoor	Vk3	
17	B	70-100	natuursteen	spoor	Zs2	
		200-260	houtskool	spoor	Vz2, STKLX	
			puin	spoor	Vz2, STKLX	
19	B	40-45	aardewerk, rood	spoor	Zs1, SHE	.
			geglazuurd			
24	D	100-110	aardewerk, rood	spoor	Zs2, SCH, SHE	
			geglazuurd			
27	D	80-90	puin	spoor	Zs2, SCH, SHE (grof)	
1	E	0-30	houtskool	spoor	Zand, uithalen sloot	
			puin	weinig (1-10%)	Zand, idem	
		90-110	pot	spoor	Zs2	hele laag
			aardewerk	veel (> 10%)		
			puin	weinig (1-10%)		
21	E	60-70	puin	weinig (1-10%)	Zs4, SCH	
		70-90	puin	veel (> 10%)	Zs4	
22	E	70-80	puin	spoor	Zs2	
28	E	50-80	puin	spoor	Zs3, SCH, SHE (grof)	
29	E	250-330	puin	spoor	Vk1, moer?	bovenin
		330-345	puin	spoor	Zs2, H3, STKLX	

Waarschijnlijk zit hier de pleistocene ondergrond op z'n hoogst (en heeft er geen veen kunnen groeien). De ijzeroranjerode kleur van het zwak siltige zand duidt op oude bodemvorming (paleosol). In drie boringen in het zuidelijke deel van dit cluster, boven de pleistocene opduiking, zijn archeologische indicatoren (aardewerk en puin; tabel 3) aangetroffen op 50 - 75 cm onder maaiveld in een laag met veel schelpmateriaal. In boring 17 is in het sterk siltige zand binnen 1 m onder maaiveld een (natuur)steen aangetroffen die niet afkomstig lijkt te zijn van een natuurlijk afzettingsproces.

Cluster C In de boringen 12 en 13 in het noorden van het onderzoeksgebied komt op 1 tot 1,2 m onder maaiveld een laag van sterk tot uiterst siltig zand voor met schelpgruis en hele schelpen. In deze laag was naar boven toe een duidelijke verfijningstrend (*fining upward sequence*) waar te nemen die wijst op een proces met afnemende energie. De onderliggende laag bestaat uit zwartgrijs sterk siltig zand tot sterk zandig silt met enkele plantenresten. De top van het veen zat hier gemiddeld op 2,5 m onder maaiveld.

Cluster D De boringen werden gezet op een pleistoceen hoog (2 meter –NAP). In boring 24 werd op 2,25 m onder maaiveld matig siltig, matig grof zand aangetroffen met een qua mineraalinhoud “bont” uiterlijk, geïnterpreteerd als pleistoceen. De afzettingen daarboven bestaan uit lichtgrijs, matig tot sterk siltig, zeer fijn zand tot uiterst siltige klei die uiterst moeilijk aan te boren was. De klei bevat veel plantenresten. De gehele laag bevat een spoor schelpmateriaal. De top van deze sterk siltig zandige tot uiterst siltig kleiige laag in boringen 25 en 26 bleek sterk humeus en donker van kleur. Daarboven is een laag met matig tot sterk siltig zand met veel schelpmateriaal aanwezig. Deze laag is aan de onderkant het grofst ontwikkeld in boringen 24 en 27, met matig fijn zand, hele schelpen en puin en aardewerk als archeologische indicatoren (tabel 3). Het contrast in lithologie is goed zichtbaar in boring 27, waar op de “grove” laag puin en schelpen, uiterst fijn, matig siltig zand ligt.

11.1.1.3 Het landschap

Uit het onderzoek komt het volgende beeld van een landschap naar voren zoals zich dat ontwikkeld heeft voorafgaande aan het bestaan van Hildernisse. Op een aantal plaatsen in het gebied oefende het reliëf van het pleistocene zand een belangrijke invloed uit op sedimentatie, veenaangroei en erosie. Op de hoogste delen groeide geen veen. Deze delen werden alleen door het hoogste water bereikt en zetten daar sterk siltige zandplaten tot uiterst siltige kleipakketten af. Dat sommige delen van het pleistoceen dicht aan het oppervlak hebben gelegen, wordt bewezen door de kenmerken in boring 19. Buiten de hoogste delen van het pleistoceen was de omgeving wel nat genoeg voor de ontwikkeling van een veendek (Hollandveen) dat zich tussen 2500 v.Chr. tot 250 n. Chr. kan hebben gevormd. Deze datering is gebaseerd op C-14 monsters van het veen elders, dus kunnen de werkelijke ouderdommen afwijken. Op de hogere delen waar geen veen groeide zijn wel humushorizonten waargenomen die mogelijk getuigen van een vegetatiedek op de hogere gronden ten tijde van een veenmoeras op de lagere gronden. Op dit veen werd matig tot sterk siltig zand afgezet, klaarblijkelijk in een waddenmilieu, getuige de sporen van schelpgruis en de plaatselijke gelaagdheid. Op de hogere delen werd weer alleen tijdens het hoogste water materiaal afgezet; deze delen vielen verder grotendeels droog (zie fig. 20). Mogelijk heeft zich daar plaatselijk een begroeiing ontwikkeld, wat af te lezen is aan de (niet-geërodeerde) humushorizont in de boringen 25 en 26. De loop van het riviertje de Blaffert lijkt ook enigszins gestuurd te zijn door de pleistocene ondergrond (zie figuren 17 en 19).

De eerste bewoners van Hildernisse hebben zich gevestigd in een landschap van hoog en laag, van nat en droog. Hildernisse moet zijn gesticht op dit oppervlak van wadafzettingen op veen of dunne wadafzettingen op het hoger gelegen pleistoceen. Dit komt overeen met de analyse van het toponiem Hildernisse dat refereert aan de vooruitstekende punt van de opslibbing (§ 11.1.4). De bewoners hebben zich tijdens hun bestaan waarschijnlijk beziggehouden met het moerneren van veen, getuige de diepste voorkomens van puinfragmenten en houtskool in de top van het veen in vijf boringen. Hierbij hebben zij door de wadafzettingen heen moeten graven om bij het veen te komen. Dat de vergraving (of moernering) van het veen grootschaliger is geweest dan wat door de archeologische indicatoren wordt aangetoond, blijkt uit het ogenschijnlijk verstoorde karakter van het veen. Het afwisselen van een kleiige en zandige samenstelling van het veen en het voorkomen van zand/-siltlagen en kleibrokken in het veen contrasteren sterk met doorwortelde en ogenschijnlijk onverstoorde types (bos)veen. Een grootschalige ontginning wordt ook gesuggereerd door het grillige oppervlak van de top van het veen (fig. 20). Natuurlijke erosie als oorzaak voor het onregelmatige voorkomen van het veen kan worden uitgesloten, gezien de zeer fijnkorrelige en daardoor laag-energetische eigenschappen van het bovenliggende pakket van matig tot uiterst siltige zanden tot kleien.

Het verdrinken van het landschap wordt aangetoond door de praktisch in het gehele gebied aanwezige laag met “puin en schelpen”. In cluster A komt een licht verhoogde concentratie voor (waar ook houtskool in het vermoede pleistocene oppervlak is aangetroffen); het pleistocene hoog kwam op deze plaats zeer waarschijnlijk als een eiland boven het vroegmiddeleeuwse veenlandschap uit.

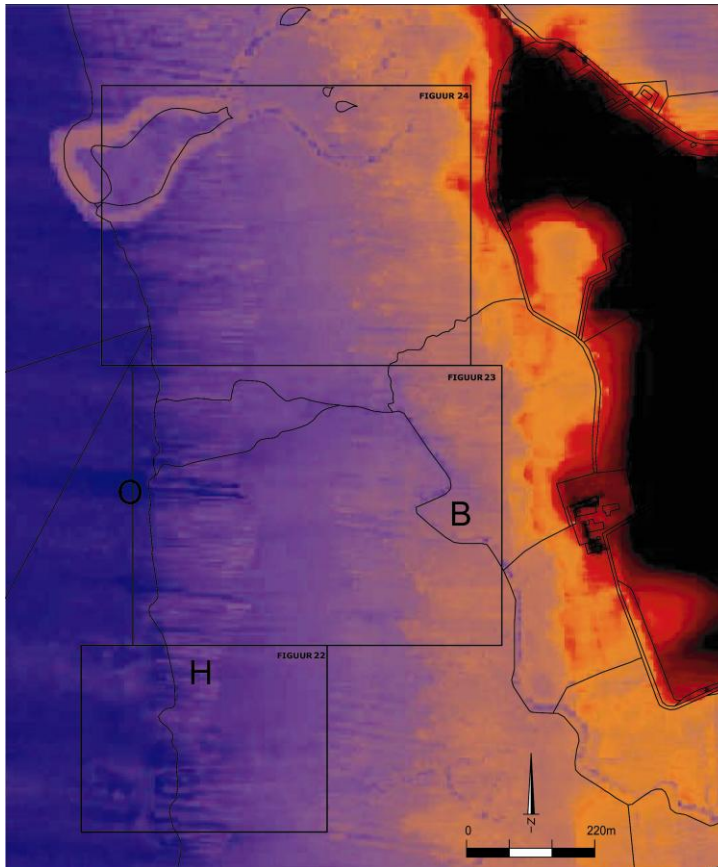
Ook het zuidelijke deel van cluster B kwam waarschijnlijk zo hoog. De rijkste voorkomens, een zeer hoge concentratie en variatie in archeologische indicatoren, lagen in cluster E in het zuiden. De relatief hoge energie waarmee de indicatoren zijn afgezet, wordt geïllustreerd door de grove materialen en door onder meer de verfijningstrends naar boven toe. Naar het oosten toe, naar de huidige boerderij, komt het pleistoceen steeds hoger te liggen.

11.1.2 Geoarcheologie (A. Kattenberg)

Het geoarcheologisch onderzoek in het natuurgebied Markiezaat werd uitgevoerd om antwoord te geven op de volgende vragen:

- Waar ligt het verdronken dorp Hildernisse en wat is er nog van over?
- Hoe zagen de interne structuur van het dorp en de omgeving van het dorp eruit?

Het onderzoek concentreerde zich vooral op het vaststellen van de locatie van het verdronken dorp en het in kaart brengen van de omgeving van het dorp. Tijdens het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van historisch kaartmateriaal (§ 11.1.3), luchtfoto's (§ 11.1.4), het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) en van geologische gegevens (§ 11.1.2). Op grond hiervan werden enkele locaties aangewezen waar het verdronken dorp Hildernisse zou kunnen liggen. Deze plaatsen werden met behulp van veldonderzoek nader onderzocht.



Figuur 21 Het onderzoeksgebied en de hoogtekaart van het gebied rond Hildernisse. Blauw en paars is laag gelegen land, oranje is middelhoog en rood en zwart is hoog. De rechthoeken geven aan welk deel van het gebied op de figuren 22, 23 en 24 (van beneden naar boven) is afgebeeld. H is de geprojecteerde locatie van Hildernisse op basis van de Hattingakaart, O op basis van de Overstromingskaart. Het baksteenvoorkomen langs de Blaffert is met B aangegeven. Bron AHN: Rijkswaterstaat.

Hoogtegegevens

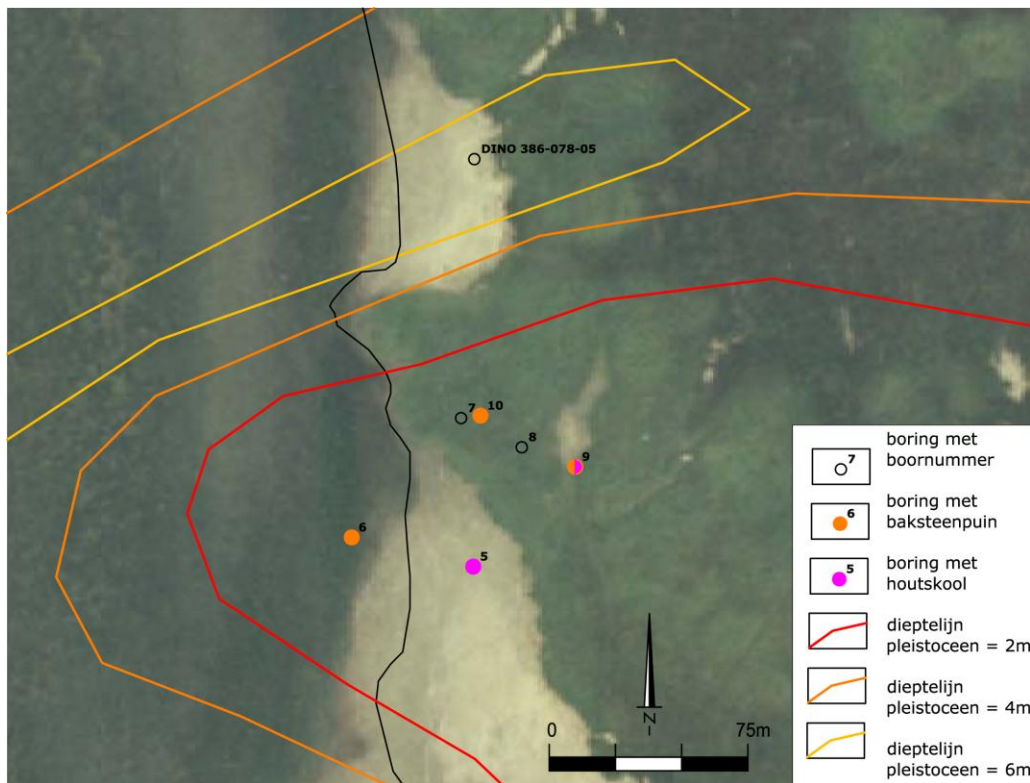
In figuur 21 is het onderzoeksgebied afgebeeld en het AHN, de kaart met de hoogtegegevens van het gebied. De schaal van de kaart loopt van blauw via paars voor de laaggelegen gebieden naar oranje voor gemiddeld hoge delen, via rood naar zwart voor de hoogste delen in het landschap. De zwarte en donkerrode zones geven de locatie van de Brabantse Wal aan. Het dorp Hildernisse moet juist in het laagland gezocht worden. Het veldwerk werd dan ook uitgevoerd op het schor, direct ten westen van de Brabantse Wal, en gedeeltelijk in het water van het Markiezaatsmeer. Links op figuur 21 is een gedeelte van dit meer te zien.

Kaartprojecties

Hildernisse is op een aantal historische kaarten afgebeeld, waaronder de Hattingakaart en de zogenaamde Overstromingskaart (§ 11.1.3). De Hattingakaart is doorgaans zeer betrouwbaar, maar het was moeilijk om genoeg referentiepunten te vinden om de oude en de nieuwe topografie met elkaar te verbinden. De H in figuur 21 geeft aan op welke locatie het dorp Hildernisse volgens de projectie van de Hattingakaart op de moderne topografie gelegen zou moeten hebben. Op de Overstromingskaart zijn echter geen referentiepunten te vinden voor een koppeling van de oude aan de nieuwe topografie, daarom werd eerst de kaart van Van Deventer (waarop Hildernisse niet is weergegeven) aan de moderne topografie gekoppeld en daarna de Overstromingskaart aan die van Van Deventer. De locatie van Hildernisse op de Overstromingskaart is aangegeven met een O. Deze locatie komt overeen met de plaats waar Leenders (2005) de kerk van het verdronken dorp verwacht.

Veldverkenning

Tijdens een korte veldverkenning ter voorbereiding van het veldwerk werd een concentratie baksteenpuin aangetroffen langs de kant van het geschoonde beekje de Blaffert. Dit zou kunnen wijzen op de aanwezigheid van baksteen op een dieper niveau. Deze plek is in figuur 21 met een B aangegeven.



Figuur 22 Het zuidelijke gedeelte van het onderzoeksgebied. De kaart van Hattinga geeft in deze omgeving het dorp Hildernisse aan. Boringen (cluster A), de moderne topografie en de dieptelgging van de pleistocene ondergrond zijn geprojecteerd op een recente luchtfoto. Bron: www.vanuitdelucht.nl.

Dieptegegevens

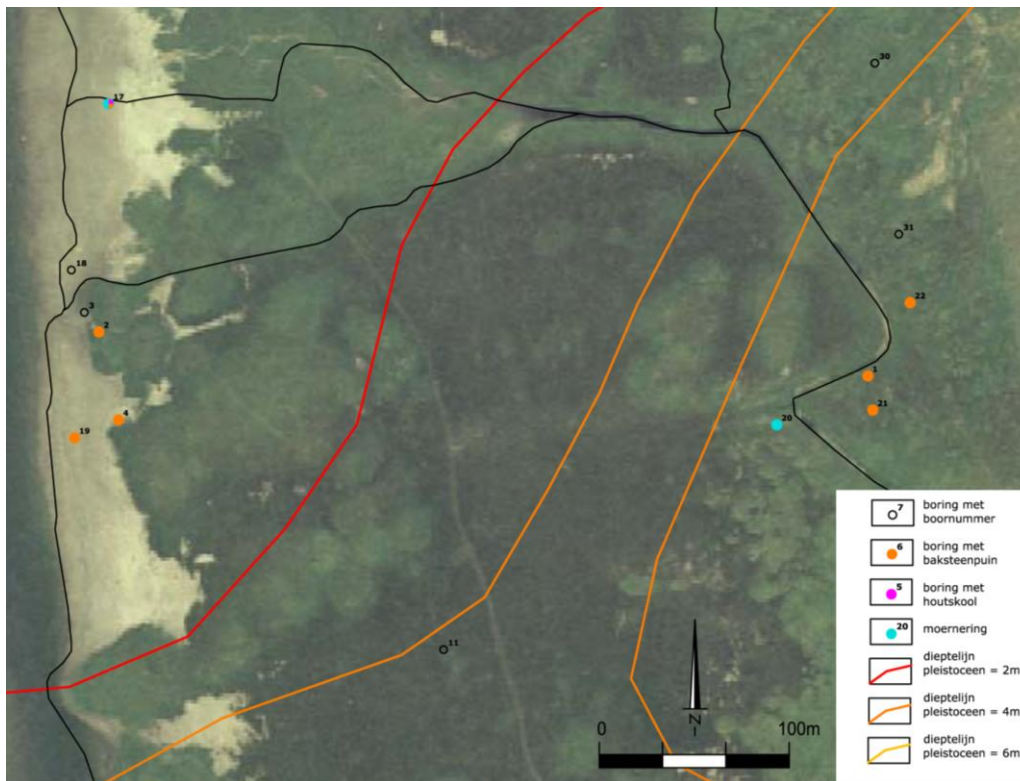
Voor het schorregebied zijn niet zozeer de huidige hoogteverschillen van belang, als wel het door de overstromingen afgedekte reliëf. Het dorp Hildernisse is waarschijnlijk op een hogere plek in het landschap gesticht, vandaar het suffix *-nisse*, wat *landtong* betekent (§ 11.1.4). Het reliëf in de pleistocene oppervlakte kan hierdoor een aanwijzing geven over de toenmalige locatie van het dorp. Voor de periode dat Hildernisse bewoond werd, ligt er een veenpakket op het pleistocene zand met daar overheen klastisch materiaal (§ 11.1.1). Op plaatsen waar het zand omhoogkomt zal het veenpakket dunner of zelfs afwezig zijn, en de plek dus droger dan op plaatsen waar het zand dieper zit. Tijdens het veldonderzoek werden twee opduikingen in het pleistocene zand onderzocht; één in het zuiden (fig. 22) en één in het noorden (fig. 24) van het onderzoeksgebied.

Booronderzoek en magnetometrie

In het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied werd een van de ondergrondse zandopduikingen, vlak bij de plaats waar Hildernisse op de Hattingakaart gelegen zou moeten hebben, met behulp van boringen archeologisch onderzocht (fig. 22; de boringen behoren tot cluster A, zie § 11.1.1).

Op het pleistocene oppervlak werden baksteenpuin en houtskool aangetroffen, indicaties dat hier voorafgaand aan de overstromingen sprake was van menselijke activiteit. De hoeveelheden archeologisch materiaal waren echter klein. Als het dorp op deze plek gelegen zou hebben, zou waarschijnlijk veel meer materiaal zijn aangetroffen. Het magnetometrisch onderzoek liet zien dat deze locatie magnetisch zeer rustig is, een andere aanwijzing voor de afwezigheid van resten van het dorp aldaar.

In het noordelijke deel van het gebied (fig. 24) werd een kleine pleistocene opduiking aangetroffen (boringen 23 en 24, cluster D), maar geen archeologisch materiaal dat zou kunnen wijzen op de aanwezigheid van Hildernisse. Uit de boringen werd wel duidelijk dat hier veen gewonnen is, waarschijnlijk door de bewoners van Hildernisse. Op grond van de boringen lijkt deze veenwinning - of moertering - zich te concentreren aan de randen van de hogere delen van het dekzandlandschap. Ook in de geologische boringen kon worden vastgesteld dat de bovenkant van de veenlaag zeer onregelmatig is (§ 11.1.1), wat kan duiden op een veel grootschaliger veenwinning in dit gebied.



Figuur 23 Het middendeel van het onderzoeksgebied. Boringen (cluster B in het westen en cluster E in het oosten), de moderne topografie en de diepteligging van de pleistocene ondergrond zijn geprojecteerd op een recente luchtfoto. Bron: www.vanuitdelucht.nl.

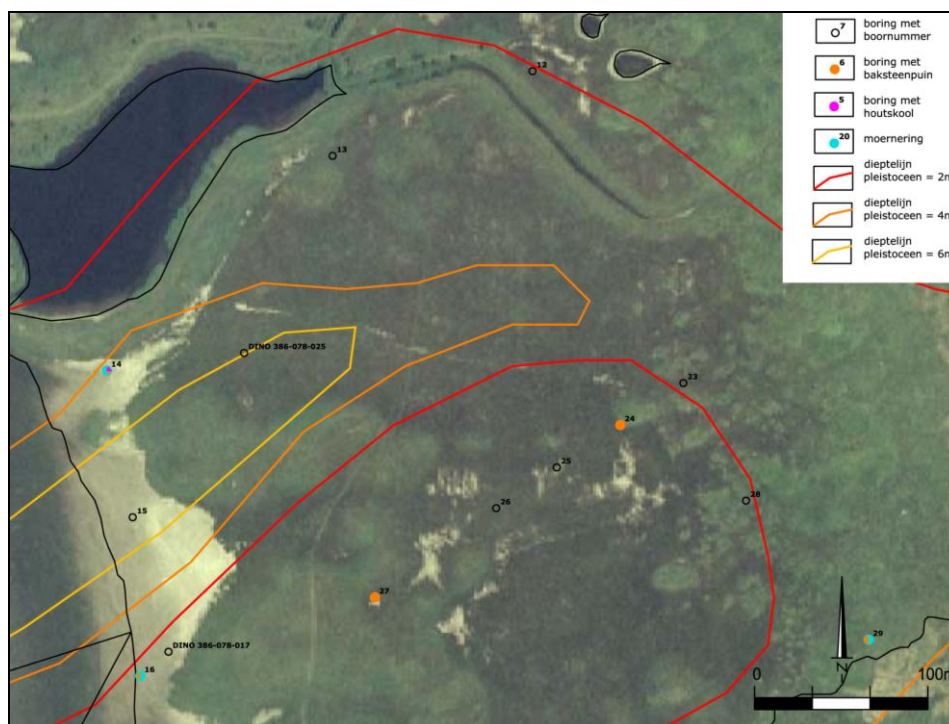
Op grond van een projectie van de kaart van Van Deventer zou de kerk van Hildernisse juist in het middendeel van het onderzoeksgebied (fig. 23), net in het water van het Markiezaatsmeer, gezocht moeten worden. Op deze locatie werd in boringen (cluster B) wel archeologisch materiaal aangetroffen, maar zo weinig dat het onwaarschijnlijk is dat Hildernisse hier ligt. Ten oosten hiervan, in een geprononceerde bocht van het kreekje de Blaffert ligt veel archeologisch materiaal aan de oppervlakte, dat hier bij het schonen van de kanten van de kreek is terechtgekomen. Het gerucht dat de Blaffert recentelijk geheel vergraven zou zijn, wordt tegengesproken door een luchtfoto uit 1965, waarop de loop van de Blaffert er precies hetzelfde uitziet als op recente luchtfoto's.

In de boringen (cluster E) bleek dat hier op minder dan een meter diepte een laag voorkomt van 20 cm dikte met baksteenpuin, leisteen, aardewerk, houtskool en bot. In verhouding tot de andere onderzochte locaties komt er hier veel archeologisch materiaal voor. Bovendien werd hier leisteen aangetroffen, een materiaal dat doorgaans alleen gebruikt werd voor daken van kerken. Een magnetometrisch onderzoek toonde aan dat er inderdaad veel puin in de ondergrond aanwezig is, structuren werden hierbij echter niet in kaart gebracht.

Interpretatie

Langs de huidige kustlijn, de plaats waar Hildernisse op grond van de kaartprojecties en het eerdere onderzoek van Leenders (1995) verwacht kon worden, werden onvoldoende aanwijzingen gevonden voor archeologische resten van het dorp. Het is mogelijk dat het wel hier gelegen heeft maar er door erosie niets meer van over is; het is ook mogelijk dat het op een andere plek gelegen heeft.

Op grond van het veldonderzoek lijkt de meest waarschijnlijke locatie voor het verdronken dorp Hildernisse in de buurt van de bocht in de Blaffert te zijn. Dit is relatief dichtbij de Brabantse Wal en de huidige boerderij Hildernisse. Bovendien ligt de locatie op een zandopduiking, een mogelijke *nis* of *nisse*. Bij boringen en aan de oppervlakte werd hier het meeste materiaal aangetroffen, waaronder leisteen, dat destijds voornamelijk gebruikt werd voor daken van voornamen gebouwen, zoals kerken.



Figuur 24 Het noordelijke gedeelte van het onderzoeksgebied. Boringen (cluster C in het noorden en cluster D in het zuiden), de moderne topografie en de diepteligging van de pleistocene ondergrond zijn geprojecteerd op een recente luchtfoto. Bron: www.vanuitdelucht.nl.

Het is weliswaar mogelijk dat het materiaal verspoeld is, maar het is niet waarschijnlijk dat zo'n grote hoeveelheid over een grote afstand getransporteerd is. Het gebouw (of de gebouwen) waarvan het baksteenpuin afkomstig is, stond(en) waarschijnlijk in de directe omgeving van de plek waar het materiaal werd aangetroffen.

Naast aanwijzingen voor de locatie van het dorp werden ook aanwijzingen gevonden over de wijze waarop de rest van het gebied voorafgaand aan de overstromingen gebruikt is (fig. 25). In het huidige Markiezaatsmeer zijn de percelen die hoorden bij het dorp Hildernisse in 1935 nog zichtbaar vanuit de lucht. Dit stuk laagland is ongetwijfeld gebruikt voor het weiden van vee. De Brabantse Wal was ten tijde van de bewoning de beste locatie voor akkerbouw, hoewel dit ongetwijfeld ook mogelijk was op de hogere delen van het pleistocene landschap in het lager gelegen gebied.

In de laagte langs de randen van deze zandige opduikingen is veen gevormd, dat werd afgegraven om gebruikt te worden als brandstof (moermering). Deze activiteit is moeilijk te dateren, maar is waarschijnlijk, in ieder geval gedeeltelijk, uitgevoerd door de bewoners van Hildernisse. Mogelijk is ook na de verdrinking van het dorp in het gebied nog gemoerneerd, maar de kleilaag op het veen zal toen in ieder geval veel dikker zijn geweest en het veen dus moeilijker bereikbaar.

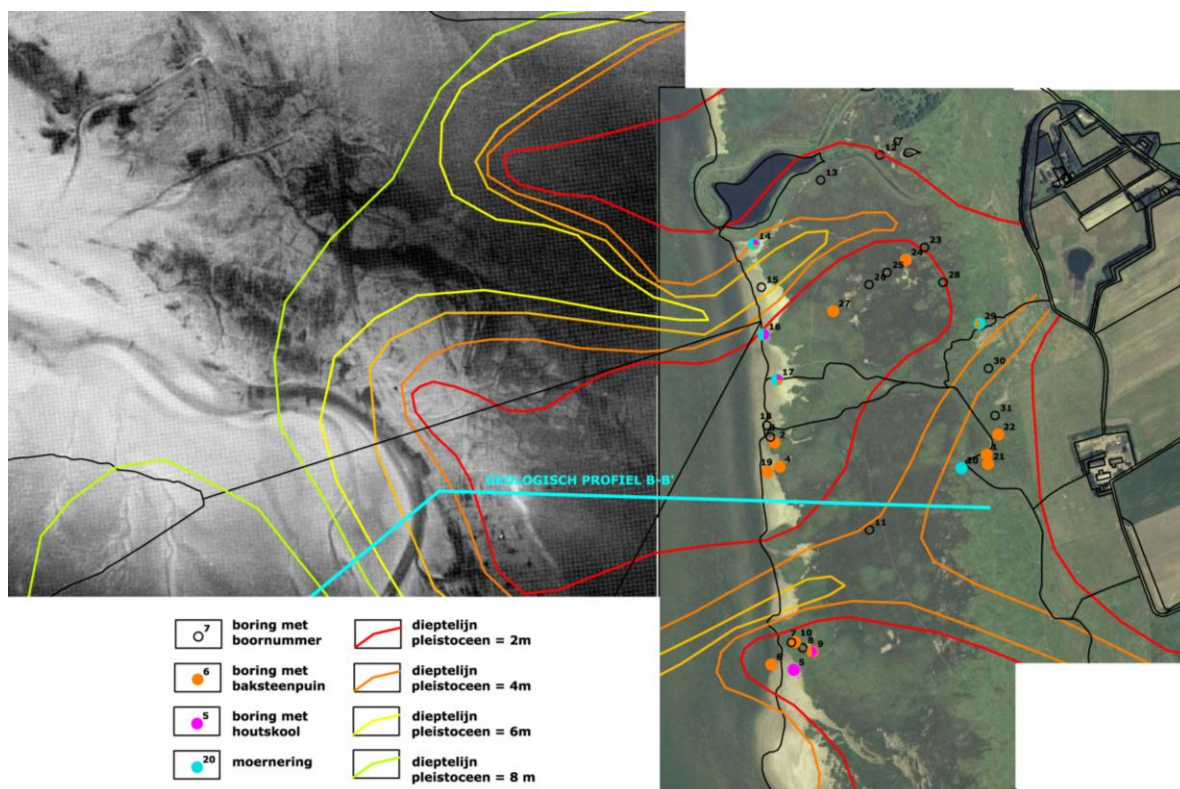
11.1.3 Historische geografie (A.M.J. de Kraker)

Het historisch-geografisch onderzoek richtte zich op kaartmateriaal en bronnen inzake grondbezit en -exploitatie en op het dijkonderhoud van Hildernisse. De bronnen leverden informatie op over de vorm van het landschap en zijn infrastructuur in de periode vlak voor de overstroming. Voor alle duidelijkheid zij opgemerkt dat zowel het dorp als de omliggende polder de naam Hildernisse heeft gedragen.

Kaartmateriaal

Drie kaarten geven informatie over Hildernisse. De oudste is het Brusselse exemplaar van de Scheldekaart die dateert uit 1468 en is gemaakt om te dienen in een geschil over tolleren op de Schelde.²⁴ De tekenaar was dan ook slechts geïnteresseerd in plaatsen aan de kust en de kenmerken van de kust.

²⁴ Algemeen Rijksarchief Brussel, Kaarten en Plans, 351.



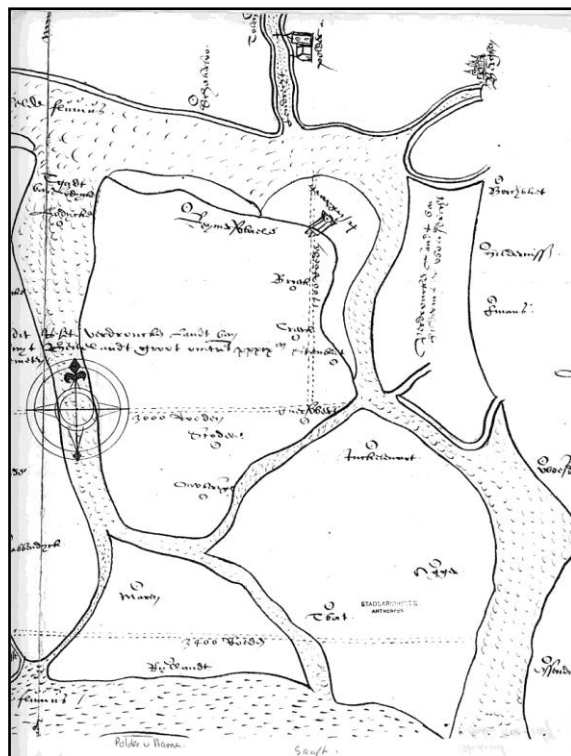
Figuur 25 Samenvatting van archeologische aanwijzingen in het gebied. Aan de westzijde, in het Markiezaatsmeer, de luchtfoto uit 1935 waarop perceelsstructuren zichtbaar zijn. Aan de oostzijde een moderne luchtfoto met daaroverheen de moderne topografie. Het profiel B-B' (fig. 20), waarin ook aanwijzingen voor moertering zijn gevonden, is aangegeven, evenals de boringen en de dieptes tot het pleistocene oppervlak.

De kaart is getekend met een fijne pen en toont Hildernisse met zijn kerk en enkele, wellicht stenen huizen (fig. 26). In de buurt van Hildernisse worden het kasteel Borgvliet, de St.-Getrudiskapel, het gehucht Vijfhuizen en een gedeelte van Roversbergen, bezuiden Hildernisse afgebeeld. Het dorps karakter van Hildernisse komt tot uiting in de ligging van de huizen rond de kerk.

Op een kaart, uit 1549, waarvan hier alleen de rechterhelft van belang is, wordt het verdronken land voor Hildernisse weergegeven (fig. 27). Daaruit blijkt dat de oude vaarroute van de Oosterschelde bewesten Hildernisse langs Vijfhuizen flink verzand was, doordat al bijna twintig jaar het Verdrongen Land van Zuid-Beveland rondom Reimerswaal onder water stond. Ook het voorland van Hildernisse met Vijfhuizen lag nog onder water. Dit verdrongen land werd bevoeid door vooral het *Creeksche Gat* bezuiden Hildernisse.



Figuur 26 Hildernisse met Borgvliet en St-Gertrudiskapel ca 1500. Detail Scheldekaart (ARAB K&P1. Nr.351).



Figuur 27 Hildernisse (rechts) in 1549. Bron: Stadsarchief Antwerpen, Tresorij, 1067.

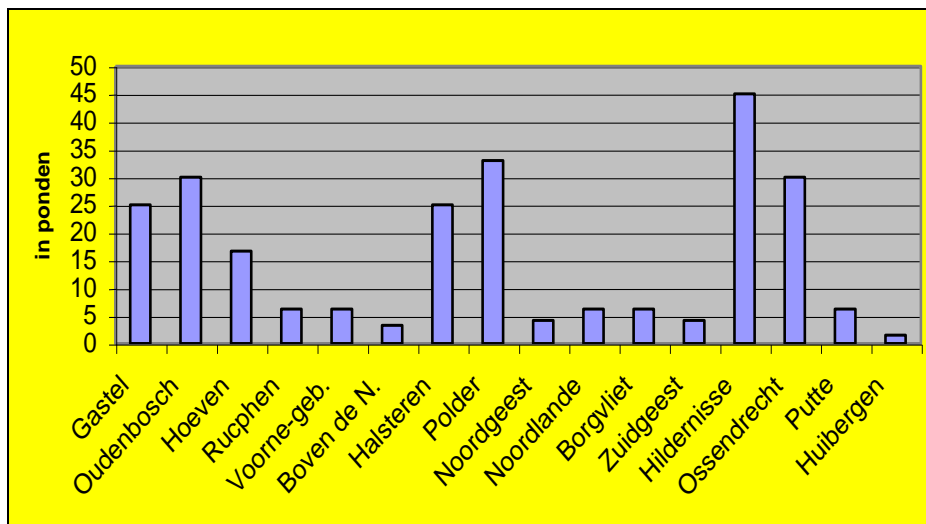
De derde kaart met Hildernisse is die van de overstroming van 1570, die geleid heeft tot de ondergang van dorp en polder (fig. 28). De kaart laat zien dat de zeedijk, met twee zeesluizen, op diverse plaatsen grote gaten vertoonde, waardoor de polder, die een oppervlakte had van 1728 gemeten (ca 760 ha), onderliep. Het dorp wordt weergegeven als straatdorp met een kruiskerk in het midden. De afstand tussen de kerk en het hoge land (steilrand) lijkt niet groot. Het lijkt er sterk op dat de kerk aan de oostzijde van het dorp ligt. Omdat de Van Deventerkaart van Bergen op Zoom en de overstromingskaart van 1570 twee locaties identiek hebben - kasteel Borgvliet en de St.-Gertrudiskapel - kan een schatting worden gemaakt van de mogelijke ligging van Hildernisse.



Figuur 28 Inundatiekaart 1570 met Polre, Hildernisse en Woensdrecht. Bron: RHCBoZ, ARR D-2.

Geschreven bronnen

Uit een steekproef in het archief te Bergen op Zoom is gebleken, dat Hildernisse bij de Blijde Inkomst van de nieuwe markies (1517/18) tot de belangrijkste dorpen in het Markiezaat behoorde (fig. 29).²⁵ In de loop van de 16^{de} eeuw nam de plaats in belang af. In 1526 telde Hildernisse nog slechts 122 haarden (vuurplaatsen in woningen), terwijl het voorland vier jaar later grotendeels in zee verdween (van Ham 2000). Ter vergelijking: Woensdrecht en Ossendrecht telden toen 135 en 132 haarden.



Figuur 29 Dorpen in het Markiezaat van Bergen op Zoom, 1575-1518. De Y-as geeft het bedrag weer in ponden dat de dorpen in genoemd jaar aan landsbelasting betaalden.

Hildernisse²⁶ maakte deel uit van het waterschap “De Vijf Polders” (1439 ha) dat de volgende polders omvatte: Hildernisse 931 ha, Zuidland(polder) 172 ha, Borgvliet 125 ha, Heveland(polder) 21 ha, Woensdrecht(polder) 190 ha. Dit waterschap had de grootste moeite om na de stormvloed van 1552 het hoofd boven water te houden. Het kampte voortdurend met afkalvende dijken en er moest binnendijs klei worden uitgehaald. Meestal werd die klei uit het slik gehaald, dat is de zeezijde, maar gelet het feit dat die er niet was moest die klei ergens uit een akker in de polder worden gehaald. Gevolg daarvan is een niveaudaling binnendijs. Dit maakte het toenmalige landschap kwetsbaar en leidt tot de veronderstelling dat het laagland bewesten de Hoge Rand in de zestiende eeuw onder permanente overstromingsdreiging stond. De teloorgang van het landschap aan de laagte van de Hoge rand werd kennelijk ook veroorzaakt door het weghalen van het zilte veen onder de klei, waardoor het maaiveld daalde. De ondergang van Hildernisse in de Allerheiligenvloed van 1570 was vooral te wijten aan de onderlinge verdeeldheid tussen de belanghebbenden die er de oorzaak van was dat herstelmaatregelen om het gebied weer droog te leggen, uitbleven.

11.1.4 Cultuurhistorie (H. van Dijk en S. van der Loo)

11.1.4.1 Locatie

Vanuit cultuurhistorisch oogpunt is het waarschijnlijk dat de plek die in de excursiegids (bijlage 1) bij nummer 8 wordt aangewezen als de locatie voor de resten van de kerk van Hildernisse, de resten zijn van de uiterste punt van het Land van Hildernisse. Dit onbebouwde laagland lag als een “buffer” voor de eigenlijke nederzettingstrook aan de Schelde. De afstand tussen de huidige boerderij “Hildernisse” en de mogelijke site van het dorp, zevenhonderdvijftig meter naar het westen, is te groot om daar nederzettingssporen te verwachten. Als referentiepunt hiervoor kan de locatie van het Kasteel van Borchvliet dienen. Op de kaart van Hattinga (*Kaarte der Heerlijkheden Zuydgeest ende Woensdregt*, 1746) wordt het kasteel aangegeven als *'t Slot*, en ligt dan enkele tientallen meters uit de kust.

²⁵ RHCBoZ, Markiezaat, 653 (rekening 1517/18).

²⁶ RHCBoZ, Waterschap De Agger, 1 en 2.

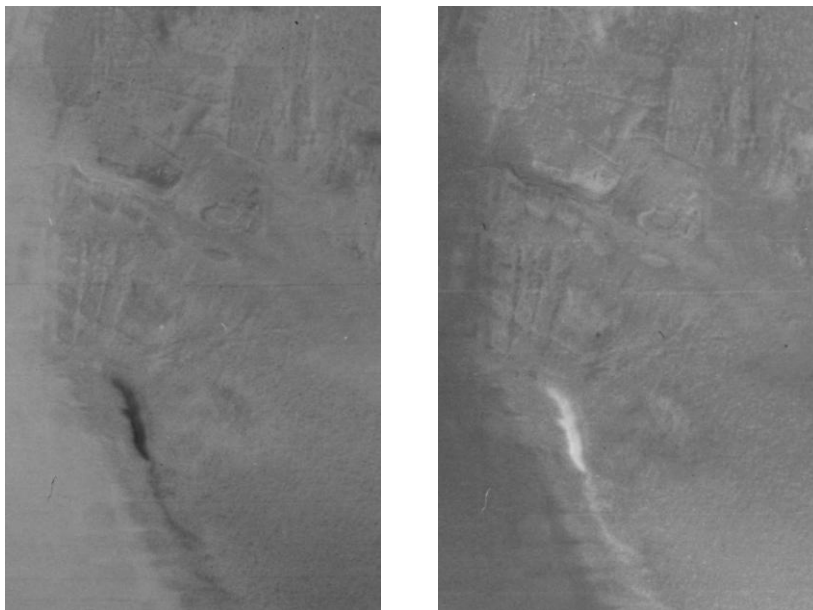
Aangezien Hildernisse ook op vrijwel alle andere kaarten oostelijker ligt dan Borchvliet, is het aannemelijk dat de mogelijke restanten van de nederzetting niet ver van de huidige boerderij af liggen en zeker geen zevenhonderdvijftig meter naar het westen. Op luchtfoto's uit 1944 zijn in het huidige Markiezaatsmeer ogenschijnlijk niet-natuurlijke sporen te zien (fig. 30). Mogelijk zijn dit restanten van de voormalige "Hoge Hoek", een landtong ("nisse") die te zien is op de kaart van Adr. Plaatman (1721). Deze kaart geeft de situatie weer na de dijkdoorbraken van de zestiende eeuw.

Het is waarschijnlijk dat het dorp Hildernisse dicht bij hoge gronden lag. Bovendien is er vooralsnog geen *directe* relatie tussen de huidige, achttiende-eeuwse boerderij *Hildernisse* en het oorspronkelijke middeleeuwse dorp. Vermoedelijk lag het dorp wel in de omgeving van de boerderij. De Plaatman-kaart uit 1721 geeft vanuit het perspectief van dijkdoorbraken een specifiek beeld van de kustlijn. Dezelfde lijn is zichtbaar op de luchtfoto's uit 1944 en 1965, toen het Markiezaatsmeer nog niet was afgedamd.

11.1.4.2 Analyse

Toponiem De naam Hildernisse is waarschijnlijk samengesteld uit de elementen *Hilder-* en *-nisse*. *Nisse*, ook wel *nesse* of *neuze*, duidt op een in het water uitstekend stuk land. Het naamsdeel *Hilder* zou volgens Künzel (1988) uit de persoonsnaam Hilder gevormd kunnen zijn. Er is een gelijkenis met het naamselement Halder-, dat voorkomt in de Halderberg te Hoeven, en Halderdonk te Princenhage, maar de *i* lijkt eerder te verwijzen naar *hil-*, de gebruikelijke naam voor een buitendijkse opslibbing in noordwestelijk Noord-Brabant. Naar analogie van Halle > Halderdonk (Princenhage) zou Hildernisse dan betekenen: de nesse van de hil, ofwel: de vooruitstekende punt van de opslibbing. De landtong zou dan verbonden moeten zijn met de hogere gronden van de wal. Uit verschillende kaarten blijkt dat het toponiem zowel werd gebruikt voor het voorliggende land als voor de nederzetting. Na 1570 wordt het "Land van Hildernisse" voortaan aangeduid als "Verdronken".

Luchtfoto's Op de verschillende luchtfoto's zijn in het noordelijke deel van het verdronken land (de verdronken slikken van Hildernisse en de Prins Karel Polder) tal van lijnen te zien die diverse richtingen uit lopen. De ouderdom van deze lijnen is minstens terug te voeren op het midden van de achttiende eeuw, aan de hand van de door Hattinga gemaakte *Kaarte der Heerlijkheden Zuydgeest ende Woensdrecht*, 1746. Op luchtfoto's van de Topografische Dienst Emmen uit 1965 is op circa 1 km uit de kust bij Hildernisse een langwerpige structuur zichtbaar die lichter van kleur is. Iets ten oosten daarvan ligt een tweede en ter hoogte van Borgvliet, nu zo'n zevenhonderd meter uit de kust, eenzelfde structuur. Deze laatste zou een dijkrestant kunnen zijn.



Figuur 30 Luchtfoto 1944, afdruk positief (links) en negatief (rechts). Bron: Topografische Dienst, Emmen.

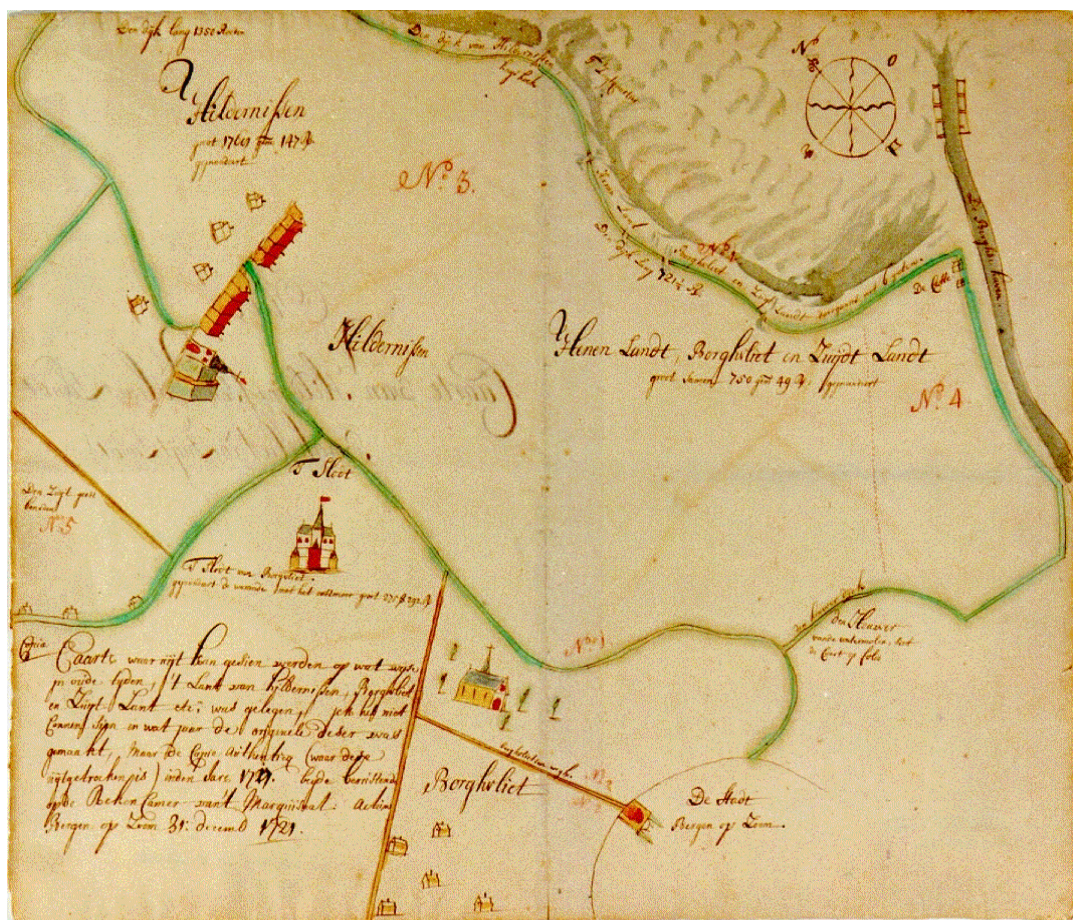
De luchtfoto van 1944 toont bij sterk inzoomen een dicht lijnenpatroon dat in het westen begrensd wordt door een lijn die de oorspronkelijke begrenzing van het Land van Hildernisse lijkt aan te geven. De combinatie van de positieve en negatieve weergave van de foto geeft een duidelijker patroon. Het lijnenpatroon is te regelmatig om geheel door natuurlijke processen te zijn ontstaan (fig. 30). Mogelijk is het een restant van landbouw- of andere activiteiten in het voormalige Land van Hildernisse.

In het gemeentearchief Bergen op Zoom bevindt zich een kaart die de situatie laat zien na de dijkdoorbraken van de 16^{de} eeuw. Deze kaart van G. Stempel uit 1638 is echter slecht leesbaar. Adriaan Plaatman maakte in 1721 een kopie van deze kaart onder de titel *figuratieve kaart van oude tijden* (fig. 31). Deze kopie geeft aan dat de naam Hildernisse zowel werd gebruikt voor de bedijkte gors als voor de nederzetting. De uiterste westgrens werd gevormd door de Dijk van Hildernisse. Opmerkelijk is de uitstulping in de dijk ter hoogte van het dorp. Deze uitstulping heeft weliswaar een naam, maar deze is slecht leesbaar. Mogelijk staat hier “hoge hoek”, hetgeen kan worden gerelateerd aan het huidige Hoeks laag bij de beek De Blaffert.

Op de kaart is te zien dat zich een brede strook onbebouwd laagland even ver naar het westen uitstrekte als de haven van Bergen op Zoom. Deze grond, ten westen van het dorp, was slechts geschikt voor veeteelt en hooiland. Aangezien de Schelde ook in deze periode nog in open verbinding stond met de zee, had het zilte watermilieu een toenemende invloed op de minerale omstandigheden in de bodem. Het is daardoor uitgesloten dat op deze gronden en in deze historische situatie akkerbouw mogelijk was.

Het dorp zelf lag waarschijnlijk op de overgang naar de hogere zandgronden. Uit de meeste kaarten en bronnen is duidelijk dat Hildernisse geen havenfaciliteiten had. Derhalve is het niet logisch om de locatie direct aan de Schelde te plaatsen maar op hogere en veiliger gronden.

De kaart van Plaatman laat een straatdorp zien dat haaks op de doorgaande weg van Woensdrecht naar Bergen op Zoom ligt. De tekening is, met name wat de kerk betreft, vrij gedetailleerd.



Figuur 31 Adr. Plaatman, *figuratieve kaart van oude tijden*, 1721. Het noorden is links (zie noordpijl).

De kaart toont een eenbeukig schip (romaans, met hooggeplaatste rondboogvensters) met een verhoogd, vermoedelijk gotisch koor met steunberen en/of een absis. De kerk heeft ook een toren. Als het kerkgebouw, zoals gebruikelijk, is georiënteerd naar het oosten, dan ligt het dorp ten westen van de kerk (fig. 30).

Opvallend is de aaneengesloten lintbebouwing. Dat is binnen de toenmalige, lokale stedenbouw niet gebruikelijk, of er moet sprake zijn van (elementen van) een *voorstraatnederzetting* die zich doorgaans haaks op een vaar- of waterweg bevindt. Deze nederzettingvorm wordt gekenmerkt door een *voorstraat* met aan weerszijden (aaneensluitende) bebouwing met aan het einde het kerkterrein. De *voorstraat* begint doorgaans bij de haven. Hildernisse heeft echter, noch op deze kaart, noch op de Scheldekaarten van 1468 als 1504 (zie hieronder), geen havenfaciliteiten, zoals de gehuchten Vijfhuizen en Emaus of De Blaffert.

Scheldekaarten In diverse collecties bevinden zich kaarten van de Schelde en omgeving die vanaf het water zijn getekend. Deze kaarten zijn waarschijnlijk bedoeld ter oriëntatie voor de schippers. Op de kaarten is de oost-west oriëntatie van Hildernisse vergelijkbaar met die van Woensdrecht en Borchvliet, wat een indicatie kan zijn voor een lokaal nederzettingsspatroon. Op Scheldekaarten uit 1468 en 1504 zijn ook de havens en aanlegsteigers langs de rivier te zien en is duidelijk dat het land wordt afgeschermd van de Schelde en soms ook van de zee door voorliggend land, dus door een ligging in de luwte. Hildernisse had zelf geen havenfaciliteiten, maar blijkbaar lagen er meer westwaarts, bij de Roversberg, wel dergelijke voorzieningen. Die locatie komt overigens overeen met de locatie van “hoge hoek”.

Zoals al is aangegeven in de excursiegids (bijlage 1) overstroomde eerst het oostelijke deel van Zuid-Beveland, waardoor het voorland van Hildernisse aan het open water kwam te liggen. De oorspronkelijke bedijking van de Schelde zal onvoldoende bescherming hebben geboden tegen de zee. In deze periode verlegde de hoofdstroom van de Schelde zich in westelijke richting en verlandde de geul die voor Hildernisse langs stroomde. Gelet op de situatieschets op een vermoedelijk zestiende-eeuwse kaart, werd deze arm destijds ook al niet meer voor scheepvaart gebruikt. Vermoedelijk was de geul door sedimentatie onbevaarbaar geworden.

Het dorp Vijfhuizen, ten zuiden van Hildernisse, blijkt dan te zijn verdwenen en de aanlegsteigers worden niet meer weergegeven. Overigens nam de invloed van de getijdenstromen in deze periode sterk toe. Door de steeds frequenter optredende stormvloed en waren de oude rivierdijken niet toereikend. In dat opzicht vormde niet de Schelde, maar het opstuwende zeewater de grootste bedreiging.

11.1.4.3 Boerderij Hildernisse

Op de kaart van Hattinga (1746) is ter plaatse van de huidige boerderij nog geen bebouwing afgebeeld. Dat is geen vergissing, want ten zuiden van Hildernisse, tussen de boerderij en *De Duintjes* (of *De Wildert*) staat langs de beek die nu *De Blaffert* heet, evenals ten noordwesten van de boerderij, wel bebouwing. Deze situatie komt vrij nauwkeurig overeen met het (zeer gedetailleerde) minuutplan van hetzelfde gebied uit circa 1835. Hierop staat de boerderij *Hildernisse* wel afgebeeld. Hieruit kan worden geconcludeerd dat zij hoogstwaarschijnlijk niet ouder is dan de tweede helft van de 18^{de} eeuw, wat aansluit bij de architectuur en het gebruikte type baksteen (IJsselsteen). Voor zover bekend zijn hier geen sporen van een oudere boerderij aangetroffen. De bewering dat deze boerderij de meest oostelijke zou zijn van de *oorspronkelijke* (middeleeuwse) nederzetting, lijkt dan ook onjuist te zijn.

11.1.5 Verhalen (A.D. Brand)

Het onderzoek naar betrokkenheid en *oral history* leidde tot wisselende resultaten. Over Hildernisse waren geen verhalen bekend. Dit komt onder andere door het feit dat er slechts één boerderij staat in de directe omgeving van de vermeende locatie van het dorp. Hildernisse is het enige dorp waarvan de verdrinkingssituatie actueel is. Omdat de landerijen verdrongen zijn, heeft niemand ze daadwerkelijk in beheer. De enige woning die in de omgeving van het verdwenen dorp staat, is de gelijknamige boerderij. De slikken en schorren achter de boerderij zijn in beheer bij het Brabants Landschap en de boer mag dit gebied niet betreden. De betreffende boer gaf aan weinig tot niets van het dorp te weten. Wellicht moet het ontbreken van verhalen over Hildernisse verklaard worden door de actuele verdrinkingslocatie, het ontbreken van bebouwing in de directe omgeving en het in beheer zijn van de landerijen door een instantie, en niet door een particulier.

Hierdoor zijn de mogelijkheden voor overlevering en betrokkenheid immers beperkt. In wezen kan het ontbreken van informatie óók een aanwijzing zijn: het zou kunnen betekenen dat het verdrongen verleden van Hildernisse niet erg leeft. Waarschijnlijk is dit niet want in het bezoekerscentrum Kraaienbergh van het Brabants Landschap wordt een expositie gehouden, o.a. over de verdrongen geschiedenis. En op illustere, hier niet nader genoemde websites, wordt zelfs verhaald van spirituele sessies bij Hildernisse in het natuurgebied dat zich nu boven het verdrongen landschap uitstrekt.

Bronnen Hildernisse

- Beijers H & G-J van Bussel 1990: *Van d'n Aabeemd tot de Zwijsput, Toponiemen in de Cijnskring Helmond voor 1500 in naamkundig en nederzettinghistorisch perspectief*, Helmond.
- Buysrogge RA, e.a. (red.) 1982, met bijdr. van S. Bruinsma, e.a., *Markiezaatsmeer, landschapsoecologisch onderzoek*; 's-Gravenhage.
- Geudeke PW, e.a. 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland 1:50.000*, deel 4 Zuid-Nederland 1857, Wolters-Noordhoff Atlasproducties, p. 51, 73-74
- Ham WA van 2000: *Macht en gezag in het Markiezaat*, Hilversum.
- Künzel RE, 1988: *Lexicon van de Nederlandse toponiemen tot 1200*, Amsterdam.
- Leenders KAHW, 2005: *Excursiegids 26 mei 2005, Project "De West-Brabantse Delta: een Verdrongen Landschap Vormgeven"* (bijlage 1 in dit rapport).
- Topografische Dienst Emmen, luchtfoto's Hildernisse, Doosnummer 867, nr. 4203-09/44 Strook V, nr. 148 – foto 2/04/65
- Zuidhoff FS, JHA Bosch, S de Vries, T Hazenberg & AA de Groof (red.) 2005: *Archeologische Boorbeschrijvingswaaier - Veldhandleiding voor de Archeologische Standaard Boorbeschrijving (ASB)*, SIKB, Gouda.

11.2 Niervaart

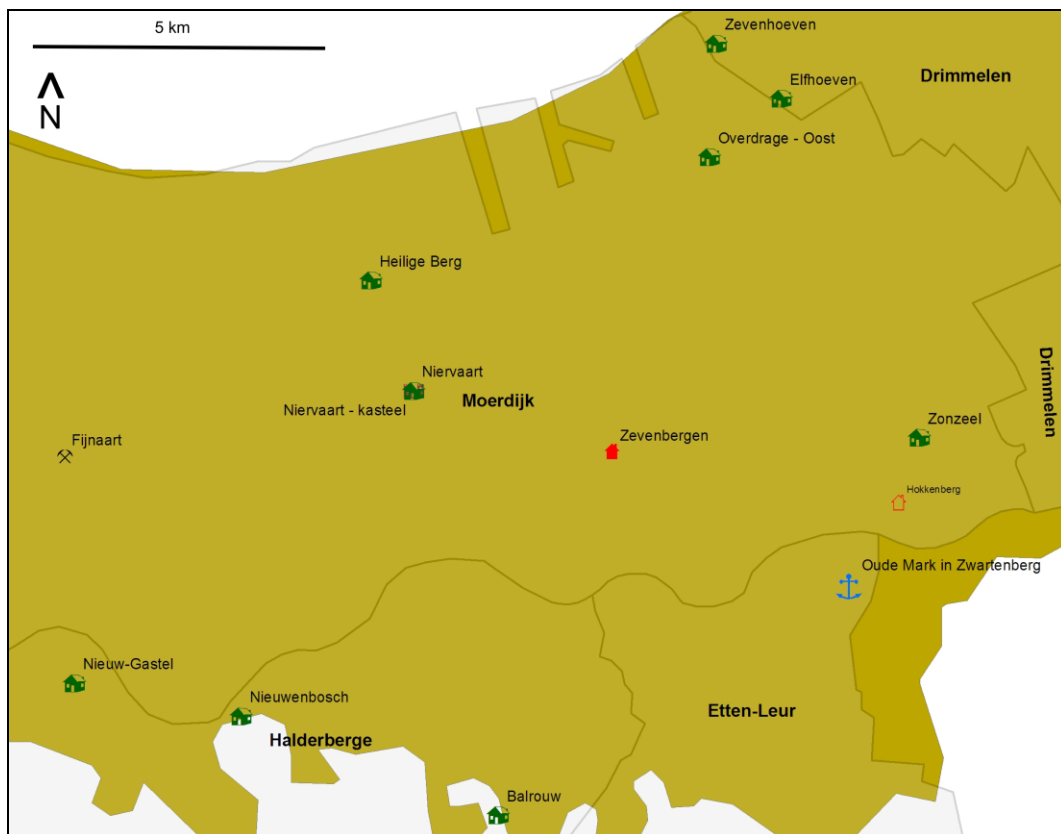
Het verdrongen bedevaartsoord Niervaart heeft bestaan tussen 1290 en 1421, in de late middeleeuwen. Niervaart is gelegen in het noordelijk deel van het verdrongen landschap van West-Brabant, het deel waar het verschil tussen het Hoge en het Lage een geleidelijke helling van het landoppervlak op het noorden bedraagt (fig. 32). Het was een dorp, parochie en ambacht. Niervaart stond bekend als bedevaartsoord, vanwege het daar aanwezige Heilige Sacrament. Naar de nederzetting stond er een kasteel. Het dorp verdronk in 1421. Eén jaar later ging men over tot het ruimen van stenen, terwijl het kasteel in 1436 wél hersteld werd. Het mocht niet baten, want in 1449 werd het Heilig Sacrament naar Breda overgebracht. De functie van kastelein bleef bestaan als een soort waterschout. Het weghalen van het Heilig Sacrament, dé grote bedevaarttrekker, was de economische doodsteek voor Niervaart. De juiste locatie is onbekend, al wijzen de meeste bronnen naar een plaats iets oostelijk van Klundert, in de buurt van de Ketel. Uitgangsllocatie van het verdrongen oord Niervaart (alsmede Overdraghe en Niervaartkasteel) is de polder de Groote Ketel, hoewel andere locaties ook besproken worden.

Zowel van de omgeving van de nederzetting Niervaart als van het bijbehorende kasteel zijn archeologische vondsten bekend: mogelijke restanten van een nederzetting en infrastructuur uit de late middeleeuwen en van een wal of omwalling uit de Nieuwe Tijd. Op luchtfoto's van Niervaart zijn grote vlekken waargenomen in het open perceel tussen de hoeve in de Ketelpolder, die niet overeen komen met de oude verkaveling eromheen. Bij de onderzoekslocatie zit geen veen in de bodem, wat kan betekenen dat dit verspoeld is, wat de kans op het vinden van restanten ook kleiner maakt.

Tegenwoordig valt Niervaart onder de gemeente Moerdijk. De Ketelpolder wordt agrarisch gebruikt en ligt ingeklemd tussen grote moderne infrastructuur alsmede een "oprukkend" industrieterrein.

De doelstelling van het onderzoek is om ontwerpers, bestuurders en andere belangstellenden meer informatie te geven over het verdrongen verleden van Niervaart. Er is onderzoek uitgevoerd naar de fysische geografie, archeologie, historische geografie, cultuurhistorie, en *oral history* van het gebied rondom de vermeende ligging van Niervaart.

De archeologie bespreekt de plek waar Niervaart gelegen zou zijn in de Bloemendaalsche en Groote Ketel polder waar een hoger gelegen zandopduiking aanwezig zou zijn (§ 11.2.1). Ook zou in de buurt van de Keensche Gorzen een locatie mogelijk zijn. Volgens het gecombineerde fysische geografische en archeologische onderzoek kent het gebied van de polder de Grote Ketel een "woeste" geschiedenis (§ 11.2.1).



Figuur 32 De ligging van Niervaart in het noordelijk deel van het verdrongen landschap van West-Brabant. Zie voor legenda figuur 17.

De inhoud van de opgeboorde sedimenten en de variaties in gelaagdheid laten zien dat tot ver in de middeleeuwen op deze plaats een (snel) stromende afvoer aanwezig is geweest. De conclusies zijn dat in de Grote Ketel de resten van het dorp Niervaart dan ook naar alle waarschijnlijkheid verspoeld zullen zijn.

De historisch geografie laat op drie kaarten feitelijk zien dat er nu weinig meer van het middeleeuwse Niervaart over is in het geval de locatie in de polder de Grote Ketel de juiste blijkt te zijn (§ 11.2.2). Uit deze kaart valt dus af te leiden dat de Ketel, vermeende locatie van het vroegere Niervaart/Overdrage, in korte tijd door verlegging van de Mooi Keene is opgeslibd. Dit betekent dat daarvoor een flinke erosie van het toenmalig aanwezige maaiveld moet hebben plaatsgevonden, waarbij ook bewoningssporen zijn verdwenen. Door de aanleg van waterwerken en de versnelde opslibbing is deze plek indertijd een belangrijke verkeersader geworden in de noord-zuid-verbinding tussen Oudenbosch en Dordrecht. Dit betekende ongetwijfeld een rijke bron van inkomsten voor de plaatselijke heer uit bijvoorbeeld tollens en uit veergelden (twee oude heerlijke rechten).

Volgens de cultuurhistorie was er mogelijk aanvankelijk alleen een overdrage met tolpost en ontstond hieraan een nederzetting (§ 11.2.3). Na baggerwerkzaamheden aan de kreek, die resulteerden in een betere scheepvaartverbinding, zal de doorgang belangrijker zijn geworden waardoor de nederzetting zich verder kon ontwikkelen, wat uiteindelijk heeft geleid tot een naamsverandering (Overdraghe = Niervaart = Klundert). Interessant is een paneel waarop deelnemers aan een processie de stad (i.e. Niervaart) uitlopen door een stadspoort in de richting van de haven.

Er zijn onder andere middeleeuwse hijskranen te zien die gebruikt werden om goederen en schepen in de vaart te takelen. De looprichting van de kerk naar de poort lijkt er op te duiden dat het op dit paneel om Niervaart gaat.

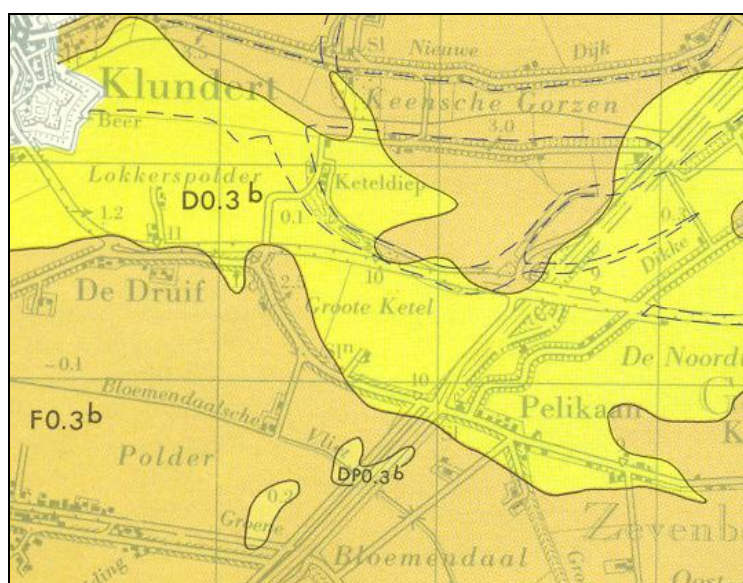
Bij interviews blijken de huidige bewoners van het gebied wisselend op de hoogte van het bestaan of de vermeende ligging van Niervaart (§ 11.2.4). De overlevering van een man wiens familie al 300 jaar in de regio woonachtig is zegt dat Niervaart na de St Elizabethsvloed verplaatst werd naar de andere kant van het toenmalige Keteldiep. Rondom geen enkele andere onderzoekslocatie is in de laatste decennia zoveel gebouwd op het gebied van woningbouw, bedrijventerreinen en vooral infrastructuur.

In het onderzoek naar Niervaart werd een apart bureauonderzoek naar zowel fysische geografie als archeologie gehouden, en aansluitend een gecombineerd interdisciplinair booronderzoek.

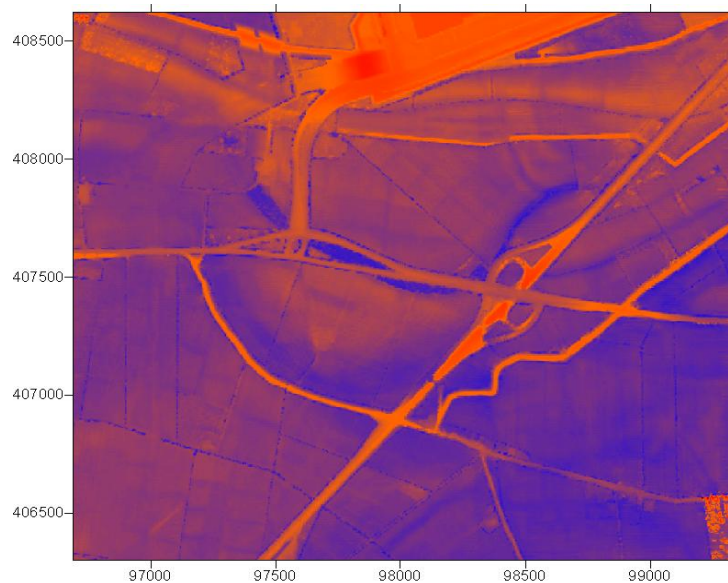
Volgens de gegevens van de bodem- en geologische kaart (fig. 33) komt hier een brede restgeul van de Keen (of Mark) voor met poldervaaggronden.

Gezien de omvang van het onderzoeksgebied, is ervoor gekozen het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) alleen te bewerken voor de Groote Ketel en direct aangrenzende polders. Hieruit blijkt dat het landschap binnen de Groote Ketel langzaam oploopt in noordelijke richting.

De boringen laten een gemiddeld 30 - 40 cm dikke donkergrijsbruine zwak zandige matige humeuze klei aan de top zien. Naar onder toe wordt de kleur iets lichter, bij een enkele boring komt op 60 cm onder maaiveld bruingrijze zwak siltige klei voor met oxidatie en ijzeroerverschijnselen met mangaan, indicatief voor een (oude) inspoelingshorizont (B-horizont).



76



Figuur 34 Digitale bewerking Actueel Hoogtebestand Nederland van het studiegebied tussen Zevenbergen en Klundert, de Groote Ketel polder en omgeving (noorden is bovenkant kaart). Bron: Rijkswaterstaat.

In andere boringen worden op vergelijkbare diepten harde compacte lagen aangetroffen in combinatie met verhoogde gehalten aan oxidatie-verschijnselen. De onderste lagen in alle boringen bestaan uit zwak tot sterk siltig zand, vaak gelaagd met kleiig zand. Ook zijn er duidelijke verfijningstrends waar te nemen.

Bureauonderzoek archeologie

Niervaart bestaat in dit onderzoek eigenlijk uit drie afzonderlijke zones van bewoning, te weten: Niervaart, Overdrage-West en Niervaart-Kasteel. Uit het gebied waar deze bewoningszones zouden moeten liggen zijn in Archis negen vondstmeldingen bekend. Van deze negen meldingen zijn er drie²⁷ bruikbaar voor ons onderzoek.²⁸ Omdat ze zeer verspreid over het onderzoeksgebied liggen, is het moeilijk op basis hiervan iets te zeggen over de mogelijke ligging van het dorp. Vondstmelding 33192 geeft de precieze plaats van het verdronken dorp Niervaart aan. Daarmee zou het verdronken oord in de huidige Groote Ketel hebben gelegen. Het toeschrijven van het dorp aan deze polder berust voornamelijk op een in deze polder aangetroffen middeleeuwse afvalhoop en een reconstructie van het gebied waarbinnen Niervaart moet hebben gelegen aan de hand van landschappelijke elementen (Herben & van der Mierden 1995).

Aangezien Niervaart al in de 15^{de} eeuw verdwijnt, zijn van het dorp geen contemporaine kaarten overgeleverd. Uit de 16^{de} eeuw zijn meerdere kaarten van het gebied rond het huidige Klundert bekend. Deze kaarten geven geen expliciete aanwijzingen waar mogelijk Niervaart heeft gelegen, of waar op dat moment nog resten van het verdronken dorp te zien waren (§ 11.2.2).

Wegens de onduidelijke ligging van het dorp en de mysterieuze verhalen,²⁹ die hierover de ronde doen, is er in het verleden door diverse auteurs over Niervaart geschreven in een poging een deel van het mysterie te ontrafelen (Renes 1985, Leenders 1989, Herben & van der Mierden 1993, ter Schegget 1997, Smits 2001, Kluiving & Arts 2004). Twee plaatsen worden regelmatig genoemd als mogelijke ligging voor Niervaart. Als eerste is dit in de Bloemendaalsche en Groote Ketel polder. Deze liggen volgens de geologische kaart op een hoger gelegen pleistocene zandkop. De tweede plaats is in de Keensche Gorzen (iets meer naar het noordoosten), ook dit gebied ligt iets verheven.

Het meest actuele en complete artikel over het dorp Niervaart is geschreven door Herben en Van der Mierden (1995).

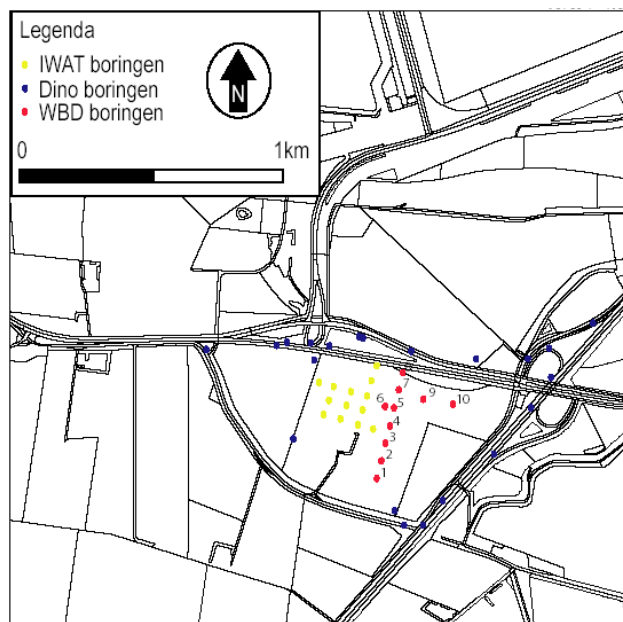
²⁷ Doordat de overige zes meldingen gedaan zijn binnen de bebouwde kom van Klundert is het moeilijk uit te maken of zij betrekking hebben op het verdronken Niervaart.

²⁸ De vondstmeldingen berusten vrijwel allemaal op vermeldingen naar oudere literatuur.

²⁹ Breda, Sacrement van Niervaart (bron: Meertensinstituut).

Aan de hand van oud kaartmateriaal en verklaringen uit het eind van de 16^{de} eeuw proberen zij Niervaart te lokaliseren en zij concluderen dat het gebied waarin het dorp Niervaart moet hebben gelegen de Groote Ketel en de Keensche Gorzen behelst. Uit de resultaten van het booronderzoek zal blijken, dat de Groote Ketel polder moet worden afgeschreven als mogelijke locatie.

Net als bij het onderzoek naar Polre kwam de informatie van amateur-archeologen overeen met die in Archis. Interviews met omwonenden wekten de indruk dat geen van deze mensen een idee had van het bestaan van het ambacht. De naam Niervaart werd eerder geassocieerd met het nabij gelegen zwembad, dan met het verdronken dorp (§ 11.2.4).



Figuur 35 Ligging van de boorpunten van het huidige onderzoek (rood), van het IWAT onderzoek (Kluiving & Arts 2004) en uit de DINO data-base.

Resultaten geologisch en archeologisch onderzoek

Voor het fysisch geografische en archeologische veldonderzoek werden 10 handboringen gezet; daaruit blijkt het volgende. In de raai boringen die haaks (N-Z) op de verhoogde vorm staat (figuren 34 en 35), is te zien dat uiterst tot sterk siltig zand in het zuiden tot zwak tot matig siltig zand in het noorden voorkomt. In de zandige afzettingen komen kleiige sublagen voor, vaak humeus en in enkele gevallen met (verslagen) veenbrokjes en -lagenbandjes. De noordelijkste boring (NIE-05-08) is in de “recente geul” gezet en bevat donkerbruine tot grijze sterk siltige klei in plaats van zand. Verder valt op dat de zuidelijke boringen een cm- tot mm-gelaagdheid bovenin het zand vertonen, terwijl de noordelijke meer zandige boringen overwegend een (groter dan) cm-gelaagdheid vertonen; in het grootste deel van de boringen wordt de gelaagdheid dunner naar boven toe, wat een afname in energie betekent. In boringen NIE-05-07 en -10 komt tot bovenin (tot 30 cm - maaiveld) nog geelwit zwak siltig zand voor, wat tot op het laatst van de sedimentatie een hoge stroomsnelheid aangeeft. Tot 80 cm diepte komen oxidatieverschijnselen voor die overeenkomen met het beeld van een poldervaaggrond. In boring NIE-05-05 is baksteen aangetroffen op 130 cm onder maaiveld, de lagen erboven zien er verstoord uit. Omdat ook in de omgeving aan het oppervlak vrij veel (recent) baksteenmateriaal is gevonden, wordt vermoed dat dit het gevolg van het aanleggen van een drainagebuis is. Een controleboring (NIE05-06) leverde verder een onverstoorde bodem en geen baksteenmateriaal op. In de overige boringen zijn geen archeologische indicatoren of bewoningsresten aangetroffen.

Interpretatie

Het fysisch geografische en archeologische onderzoek was voornamelijk gericht op het lokaliseren van het ambacht/dorp Niervaart, alsmede het reconstrueren van de landschapsgeschiedenis. Binnen de gestelde tijd en met de beschikbare middelen bleek het niet mogelijk de precieze locatie van het dorp te bepalen. Toch heeft het onderzoek naar Niervaart twee belangrijke resultaten opgeleverd.

Ten eerste is door bestudering van de geologische kaart in combinatie met boorgegevens van diverse boorcampagnes meer duidelijk geworden over de geologische opbouw van het gebied.

Zo geeft het geulenpatroon zichtbaar op het AHN, geïnterpreteerd op de geologische kaart als kreekafzettingen (na de bedijkingen) aan dat dit een mogelijk door dijkenbouw beïnvloed geulenpatroon vormt. De natuurlijke afwatering en erosie van dit patroon wordt bevestigd door de brede geul ten westen van de drie smallere geulen.

Dezelfde hoeveelheid water gaat eerst door één en dan door drie geulen, een normaal patroon voor een getidekreeksysteem, zoals dat nu nog in de Waddenzee aangetroffen kan worden. Dit betekent dat het geullichaam waar het booronderzoek is uitgevoerd een afvoer van de Keen is geweest voor de bedijking. In combinatie met het AHN toont het booronderzoek aan dat er in de Groote Ketel polder een erosierestant van een stroomrug ligt die op sommige plaatsen tot 30 cm beneden maaiveld voorkomt. Het (matig fijne) zand dat tot bovenin de stroomgordel is aangetroffen in een aantal boringen, geeft aan dat tot op het laatst voor de bedijking hier stromend water werd afgevoerd.

Volgens de geologische kaart was deze stroomgordel actief van 1100 na Chr. tot aan de bedijking (bekading) in 1562-1584, waarna het krekensysteem actief werd. Dit systeem heeft het landschap van de stroomrug sterk versneden, zoals uit het AHN valt op te maken. De kreek van dit systeem die ook wel Keteldiep wordt genoemd waarin boring NIE-05-08 is gezet staat op een kaart uit 1565 wat blijkt uit het archeologisch onderzoek.

Naar aanleiding van deze nieuwe gegevens kan een tweede belangrijke conclusie worden getrokken. Zo kan de Groote Ketel, waarvan werd aangenomen dat het de polder was waarbinnen het dorp gelegen zou hebben, nu afgeschreven worden als zodanig. Nu kan gesteld worden dat de ondergrond van de Groote Ketel polder ook na bedijking deel uitmaakte van een zeer dynamisch milieu waarin zich diverse geulen hebben ingesneden. Uit de geologische kaart blijkt verder dat in het gebied op de meeste plaatsen het pleistoceen zand volledig is geërodeerd. De resten van het dorp Niervaart zullen dan ook naar alle waarschijnlijkheid verspoeld zijn.

11.2.2 Historische geografie (A.J. de Kraker)

Hier worden alleen de drie belangrijkste kaarten besproken die betrekking hebben op de verdrinken locatie Niervaart. De kaarten laten zien dat er weinig meer van het middeleeuwse dorp over is.

Bedijkingskaart Bloemendaalse polder, Nat. Archief, VTH 1756, Landmeter Cornelis Pieterzn. 1555.

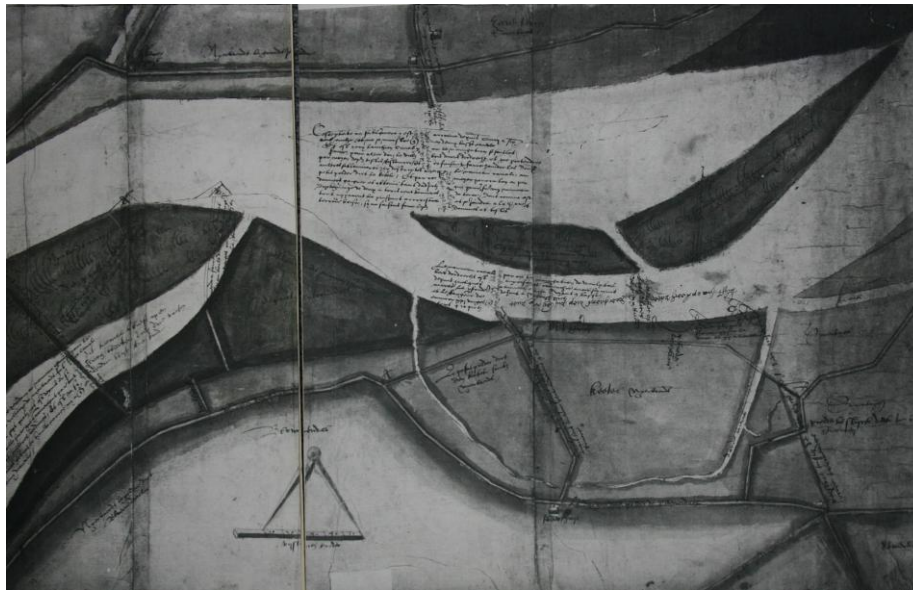
Deze manuscriptkaart van de bedijking van de polder Bloemendaal toont een dam die vanaf de noorddijk van de polder Bloemendaal in de richting van Niervaart loopt. Het deel van de veerdam vanaf deze dijk maakt een knik naar links en houdt op in de Moeijkene. Aan de linkerzijde van de veerdam staat *Keettel*. Vervolgens is er een tweede stuk veerdam vlak bezuiden Niervaart. De dam sluit bij een huis en het dorp Niervaart vlakbij, aan op de zuiddijk van de grote polder. De zuidelijke zeedijk van Niervaart is de *“dijck tusschen Thoen de Tour... en Daath...de Veerman in de Kloender”*. De rommeligheid op beide uiteinden van de veerdammen wordt veroorzaakt door de verdediging met rijshout of vormt een soort staketsel met houten pijlers.

Noch aan de westzijde van de veerdam (aan de Bloemendaalse zijde), noch aan de oostzijde is een aanduiding te vinden van bouwwerken of ruïnes. Wel staat aan de oostzijde van de veerdam op de scheidslijn tussen de twee veren een huis met de naam *“Heyn Pours huis”*.

“De Ketel” en de Mooi Keene Nat. Archief, VTH 1191 (in foto's: Regionaal Archief Zevenbergen 2580-2585); bron: Anoniem, 1558 of kort erna.

De kaart in figuur 36 geeft een beeld van de gorzen en aanwassen aan de rivier de Keene voor de polders van Bloemendaal en de Ketel met het dorp Niervaart in het midden van de 16^{de} eeuw. De kaart laat de invloed van de Keene zien, hoe deze de oever ondermijnde en vooral hoe de rivier zich in korte tijd naar het noorden verlegde en voor veel slibafzetting zorgde. De schetsen op deze kaart hebben geven aan hoe de opslibbing kon worden bevorderd met het oog op het snel winnen van nieuw land (fig. 36). De kaart bevat drie stukken tekst in het Frans. Links op de kaart lezen we:

En l'an LVIII avant que l'on fait ce veerdam ou nouveau chemin pour le passage par ponton au nouveau villaige de Nijervaert fut ce canal, parfond en basse eauw six a sept pietz et este depuis eu si peu de temp atterrie de telle sorte que y commenchant par tout a croistre de joinches et aultre verdure et est jas y hault que par commes getijes en haulte marree ny a que piet ou piet et demy d'eauwe.



Figuur 36 Loop van de Mooi Keene tussen Bloemendaalsepolder en het herdijkte Niervaert, ca 1560, anoniem.

Kennelijk was het de bedoeling om hier de voorliggende plaat met de Bloemendaalse polder te verbinden. Iets naar rechts is een ontwerp te zien van een strekdam of hoofd om de stroming af te dammen en opslibbing te stimuleren. In de geul, waarin de tekst staat opgetekend, stond bij eb nog maar drie voet (ca. 90 cm) water. Aan de noordzijde van de geul is het dorp Niervaert afgebeeld met de staakmolen die de reizigers als eerste passeerden bij het verlaten van de veerboot. In het midden van de kaart komen we in de hoofdgeul van de Mooi Keene. De tekst aldaar luidt:

C'este pertate ou sablonnierre est accreve depuis cinq a six ans encha et ne se monstre que en deux basse eauw. Et est ce cy l'anchien canal par ou la navigation se sonbloit faire pour aller doiz le vielz bois devers Dordrecht et que pretendons par moyen desd. Testes restaurer et ce faisant faire joindre les deux aultres sablonnierres jcy desscript les avecq le nouveau canal au petit polder dict le Ketel. Et par ce moyen pourra l'on nen peu d'années gaigner et obtenir tant d'adjectez que pour faire ung nouveau dijciaige de deux a trois cens bonneres de terre dont comme est tous apparent la pluspart accroistre et se joindre a la Seigneurie de terroir voisin sy ne faisons faire lesd. dammen et testes.

Boven de tekst staat dat “deze bas... breed is 9 roeden”. In de geciteerde tekst staat haaks geschreven dat deze plaat 27 roeden breed is en dat deze kil 15 roeden breed is (1 roede kan variëren van 3,7 tot 4,06 meter). De tekst in het midden, wat lager in de geul luidt als volgt:

Le nouveau canal par ou la navigation de vieulx bois vers Dordrecht est auprison es commenchie avoir son cours depuis quelques années encha. Ayans en basse maree la parfondeur de huit a noeuft pietz et de largeur de ...environs XXI vergers que sons 4 ro pietz.

Links van de veerdam in de Ketel staat “Le petit polder dict den Ketel soubz. Nyervae” en aan de rechterzijde staat *Keetel Nyervaerdt*. Aan het water staat een galg. Bij vrijwel alle werken (dammen en hoofden) staan de maten (hoogte, breedte). De geul tussen Den Ketel en beide platen bij de veerdam was 21 roeden breed, naar het oosten eveneens. Uit de kaart valt dus af te leiden dat de Ketel, de vermeende locatie van het vroegere Niervaert/Overdrage door verlegging van de Mooi Keene in korte tijd is opgeslibd. Daarvoor moet dus een flinke erosie van het toenmalige maaiveld hebben plaats gevonden, waarbij ook bewoningssporen zijn verdwenen. De kaart geeft geen enkele aanwijzing voor vroegere bewoningssporen. Wat de kaart impliciet bovendien duidelijk maakt is, dat deze plek door de aanleg van de werken en de versnelde opslibbing een belangrijke verkeersader in de noord-zuid-verbinding tussen Oudenbosch en Dordrecht was geworden. Dit betekende ongetwijfeld een rijke bron van inkomsten voor de plaatselijke heer uit bijv. tollén en veergelden (twee heerlijke rechten³⁰).

³⁰ Heerlijke rechten zijn privileges van edelen, meestal in de persoon van plaatselijke heren, graven en hertogen. Het waren een belangrijke bron van inkomsten, meestal een soort belasting in geld of te verrichten karweien (arbeid) van de onderdanen. Omdat ook het water van de heer is kan hij de visserij verpachten, het transport in de vorm van veren verpachten en de vrachten door tolheffing, bruggelden en andere passagerechten belasten!

Detail grote kaart NW-Brabant met “De Ketel”, Nat. Archief, VTH 440 (2^e suppl.) Jan Symonszn., landmeter Markgraafschap Bergen op Zoom, 9 mei 1590 (in foto's in Regionaal Archief Zevenbergen: 92a t/m 92j).

Op de kaart van de landen gelegen tussen Bergen op Zoom, omvattende de heerlijkheden Gastel, Oudenbosch, de Hoeven, Standaardbuiten, Fijnaart, Ruighenil en Heijningen met de aanwinsten en polders daar nabij gelegen en de sterkte Noorddam, Klundert en Willemstad, wordt De Ketel weer-gegeven met de verkaveling (fig. 37).

Links van de veerdam zijn twee kavels weergegeven: 5 Bunder en 206 roeden (Een vage aanduiding voor een bunder zou ruim 1,4 ha kunnen zijn) en 5 Bunder en 317 roeden.

Rechts van de veerdam vinden we vijf kavels, waarvan er vier parallel lopen: 2 Bunder 13³/₄ roede, 5 Bunder 63,5 roeden, 4 Bunder 308,5 roeden, 4 Bunder 222 roeden en 4 Bunder 98 roeden.

Aanwijzingen voor vroegere bewoning zijn niet op de kaart te vinden.

Dezelfde verkaveling komt ook op andere kaarten voor.



Figuur 37 “De Ketel” (linksboven) als detail afgebeeld op de Kaart van J. Simonsz. uit 1590.

Conclusie uit het kaartmateriaal

Het kaartmateriaal laat geen spoor van het verdronken Niervaart zien. Dat Niervaart voor 1404/21 heeft bestaan, is duidelijk uit contemporaine bronnen. De vraag rijst daarom waar het oude Niervaart, waarvan “Den Ketel” de locatie blijkt te zijn geweest, is gebleven? Is het verdwenen of moet het elders worden gezocht?

Bij de overstromingen van 1404 en 1421, waarvan de laatste aan het einde van de middeleeuwen de afronding was van de geleidelijke overstroming van het noordwestelijke deel van Noord-Brabant, zocht het zeewater zijn weg door het overstroomde land. Water kiest de weg van de minste weerstand en waar die weg al gebaad is door een vaart, kanaal, ingesloten zeearm of zelfs maar een sterk uitgemeerd stuk land, stroomt het water met alle kracht naar binnen en schuurt de bedding viermaal per etmaal verder uit.

Het oude Niervaart was per schip te bereiken, dus zal het zeewater ook hier krachtig in- en uitgestroomd hebben. Deze voortdurende schuring produceerde een geul die de Mooi Keene is gaan heten. De Mooi Keene lag aanvankelijk tegen de Bloemendaalse polder aan en verplaatste zich door bedijkingsactiviteiten naar het noorden. Dit leidde tot opslibbing van het voorland of de schor van de Bloemendaalse polder met het gevolg dat de Mooi Keene zich verder noordwaarts verlegde. Kaart 1191 demonstreert overduidelijk de snelle opslibbing die gestimuleerd werd door de aanleg van (veer)dammen (fig. 36).

In tegenstelling tot Polre (en eventueel Hildernisse), waarheen geen vaarten liepen en waar niet op grote schaal of systematisch is gemoerd, was geen sprake van uitschuring van het landschap, maar wel van verdere opslibbing. Dit leidt tot de veronderstelling dat verdronken oorden binnen afzienbare tijd konden verdwijnen indien zij aan vaarten en/of vlakbij uitgemoerde gebieden lagen. Parallellen zijn te vinden in Zeeuws-Vlaanderen.

De dorpen in de Braakman (o.a. Moerkerke, Peerboom, Nieuwkerke) en in Saeftinghe (o.a. St. Lauwereijns, Casuweele) zijn als dorpen in een veengebied volledig weggespoeld en opgeruimd tijdens de overstromingen van 1488 en 1584 en de navolgende jaren (de Kraker 1997). Op al die plaatsen is tevens het veen verdwenen. Het feit dat er in “Den Ketel” geen veen is aangetroffen, maar grove zanden onder klei laat veronderstellen dat het oude Niervaart (mits inderdaad in “Den Ketel” gelegen) volledig verspoeld moet zijn.

11.2.3 Cultuurhistorie (H. Van Dijk & S. Van der Loo)

11.2.3.1 Resultaten

Niervaart was omstreeks 1450, toen het slachtoffer werd van het water, een heerlijkheid. Het bezat een grote parochiekerk met twee altaren, een omgracht kasteel en behalve woonhuizen ook enkele herbergen, een tolhuis en een gevangenis. Het Sacrament van Niervaart (een wonderdadige hostie die in Niervaart werd vereerd) had een dusdanige betekenis dat het van de ondergang werd gered en overgebracht naar de Grote Kerk van Breda. Zo’n relik had namelijk behalve een sterke religieuze, ook een belangrijke economische functie in het aantrekken van veel gelovigen.

Dat men de gelegenheid had de relik op georganiseerde wijze in veiligheid te brengen, duidt erop dat het dorp niet in korte tijd is verdwenen. De periode dat Niervaart werkelijk onder water lag is onzeker, maar wel staat vast dat het in 1558 in een reeds verland stadium opnieuw is ingedijkt. Deze bedijking wordt overigens in een adem genoemd met de bedijkingen langs het Hollands Diep, mogelijk een aanwijzing dat Niervaart in de polder tussen de rivier de Mark of de Keene en het Hollands Diep lag en niet in de Grote Ketel. Dit vermoeden wordt onderstreept door de oudste kaarten uit de 15^{de} en 16^{de} eeuw. Op beide kaarten worden op de locatie van het huidige Klundert de plaatsnamen Nyervaerdt (15^{de} eeuw?) en Nyeuwervaert (16^{de} eeuw) aangeduid. Het toponiem Cluengnert wordt in deze periode weergegeven in de polder boven Santberg, het huidige Havenschap Moerdijk. De betekenis van Cluengert (= moer- of selnering) verwijst naar een polderactiviteit. Hieruit kan geconcludeerd worden dat er sprake is geweest van een naamsverschuiving.

Behalve de naam van de nederzetting op kaarten, eerst Niervaart, later Klundert, zijn er andere aanwijzingen die de veronderstelling ondersteunen dat het hier inderdaad Niervaart betreft. De oudste kaart met de aanduiding Nyervaerdt, toont vrijwel alle kenmerken die de nederzetting Niervaart zijn toegeschreven, inclusief de oriëntatie ten opzichte van het omliggende landschap. Uit de diverse beschrijvingen wordt duidelijk dat Niervaart een voorstraatnederzetting was, bestaande uit een voorstraat met aan weerszijden bebouwing die leidde van de haven naar de kerk. In Niervaart liep de straat naar een veerdam en lag de kerk hier naast. De veerdam, die al op deze kaart is ingetekend, bestaat nog steeds. Overigens bestaat er een document uit 1794 waarin nog steeds sprake is van “*in de stede Niervaart, (gezegd) de Klundert*”.³¹

De relatie van Niervaart tot het toponiem Overdrage moet worden gezocht in de dam (of misschien brug) midden in het dorp die de doorgaande scheepvaart onmogelijk maakte. De schepen werden bij de dam, een “overdrage” of “overtoom”, over het obstakel gesleept, uiteraard tegen betaling van tol.

Dergelijke situaties zijn ook van elders bekend, onder andere te Leidschendam (ZH). Niervaart lag aan een relatief snelle verbinding met het noordelijker gelegen Hollands Diep. In westelijke richting moest men via Fijnaart en diverse tolposten naar de Dintel en in oostelijke richting werd de scheepvaart gecontroleerd door Zevenbergen. Mogelijk was er in eerste instantie alleen een *overdrage* met tolpost en ontstond hieraan een nederzetting. Na baggerwerkzaamheden aan de kreek ter verbetering van de scheepvaartverbinding, zal de doorgang belangrijker zijn geworden en kon de nederzetting zich verder ontwikkelen. Uiteindelijk heeft dat geleid tot een naamsverandering (Overdrage = Niervaart = Klundert).

11.2.3.2 Analyse

Historische kaarten Op de overzichtskaart (Aze-G 104a) van na 1421, wordt Niervaart aangeduid als een door water omgeven cirkelvormig stuk land, grenzend aan de Kromme Mark die overgaat in de Keen of Otterlaak.

³¹ Bericht van Jan Krol, weleer schoolmeester, koster en voorlezer, in de stede Niervaart, (gezegd) de Klundert; en, thans schoolmeester binnen de stad Dordrecht: aan het publicq., Te Dordrecht 1794 (coll. UVT).

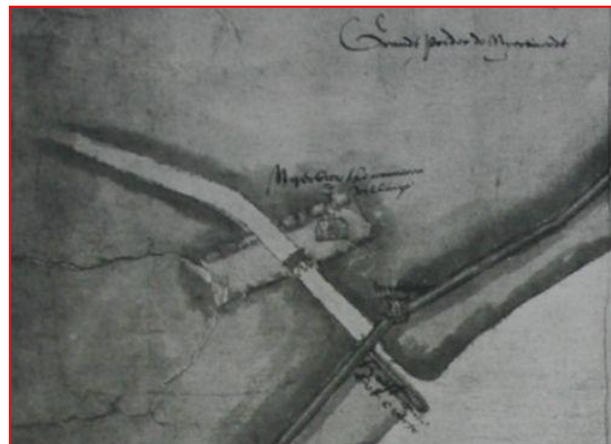
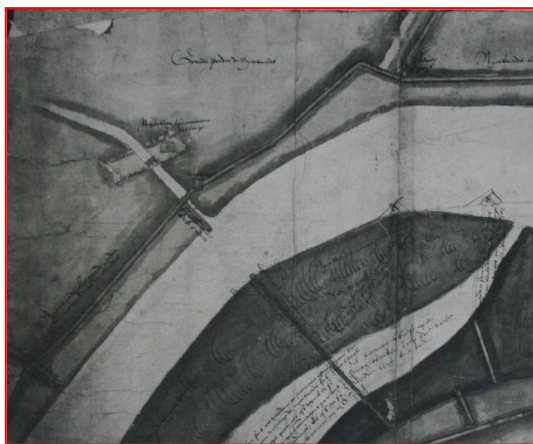
Grofweg zijn deze waterlopen te herleiden tot een splitsing van het water ten noordwesten van de Bloemendaalse Polder waarna de noordelijke aftakking een halfronde cirkel beschrijft om wat in 1835 “Lockers Polder” heette en overging in de Grote Ketel. Beide polders vormden destijds het beekdal van de Kromme Mark. In de huidige geografische situatie zou de Kromme Mark de grens zijn geweest tussen de Grote Ketel en de Bloemendaalse Polder.

Vermoedelijk heeft Herben deze kaart in het artikel van 1995 als uitgangspunt genomen voor zijn veronderstelling dat de doorbraak van de meander van de Kromme Mark geen natuurlijk verschijnsel is geweest, maar het gevolg van menselijk ingrijpen. Dit was de zogenaamde Nieuwe Vaart, het huidige Keteldiep. Daarom worden zowel de Grote Ketel als de Landen op de Plaat op deze kaart aangewezen als mogelijke locatie.

Gezien het relict van het Keteldiep is deze veronderstelling niet juist. Dit loopt namelijk parallel aan de Bloemendaalse Dijk en lijkt een natuurlijk karakter te hebben. De vraag welke (gegraven) waterloop dan wel kan worden aangeduid met “Nieuwe Vaart” kan worden beantwoord door duidelijk te maken waarom deze arbeidsintensieve aanpak (het graven) de moeite waard moet zijn geweest. Ten eerste kan zij economische effect gehad hebben in verbetering van de transportcapaciteit van mensen en goederen. Daarnaast kan de nieuwe vaart de bestaande situatie hebben verbeterd, misschien door het bekorten van een langere vaarroute, of door het verbreden of verdiepen ervan. Mogelijk speelde ook een geschil met buurgemeenten een rol.

De Keene was de enige noordelijke verbindingroute tussen de drukbevaren Mark en de Rode Vaart met daaraan de haven van de stad Zevenbergen. Het is bekend dat de Rode Vaart in latere perioden het toneel is geweest van diverse veldslagen, omdat zij een open, strategische, verbinding vormde tussen de Mark en het Hollands Diep. Deze argumenten veronderstellen dat een directe doorgang van de Mark naar het Hollands Diep economisch en strategisch gezien gewenst was.

Op zeventiende en achttiende-eeuwse kaarten komt het toponiem *Niervaart* voor ten noorden van de Grote Ketel, d.w.z. ten noordwesten van Santberg. Ten noorden van Santberg loopt een vaart die soms wordt aangeduid als *Nieuwe Vaart* of als *Nieuwe Dyek*.



Figuur 38 Detail uit de kaart 125-2580, vermoedelijk vijftiende of zestiende eeuw (1567?). Vergelijk met fig. 36. Bron: anoniem.

Het toponiem *Niervaart*, zoals het in de 17^{de} eeuw terug te vinden is in waterlopen (grenzen tussen de heerlijkheden Fijnaart, Niervaart en Zevenbergen) en polders, duidt erop dat de heerlijkheid Niervaart niet van naam veranderd is.

Opmerkelijk in deze kaart is de noordelijke bedijking van de Keene, die ter hoogte van de Klundertse Langeweg dezelfde knik vertoont als in de huidige situatie (fig. 38). Deze kaart is vermoedelijk getekend voor de scheepvaart, omdat zij informatie geeft over de toestand van de grotere waterlopen. Precies op de locatie van Klundert wordt een rechthoekige nederzetting weergegeven aan weerszijden van een waterloop. De opzet van het dorp doet denken aan twee delen van een voorstraatnederzetting gescheiden door een vaart met overbrugging (of dam?), met een kerk aan het einde.

De dijk langs de vaart is de basis voor de twee delen van de voorstraat, die haaks op de vaart staat. De vaart mondt uit in de Keene, waar ter plaatse een aanlegsteiger voor het veer en een molen zijn ingetekend. Deze nederzetting wordt op de kaart aangeduid als “*Nyervaerdt (le communauté) Village, gelegen in de Grandt Polder de Nyervaerdt*”.

Het veer van Niervaart zou een noord-zuid verbinding hebben gehad met Broek (Dordrecht – Oudembosch). Dat zouden de gronden in het beekdal van de Keene kunnen zijn, die later deel zijn geworden van de “Keene en de West Polder”. Uit de kaart blijkt duidelijk de oriëntatie van de veerverbinding: van Niervaart via de gorzen naar Bloemendaal.

De kaart AZe-kaart G 92j is de meest recente, vermoedelijk laat 16^{de} of begin 17^{de} eeuwse kaart waar Klundert wordt aangeduid als *Nyeuwervaert* en de naam *Cluengnert* wordt gegeven aan de polder ten noorden van Sandberg (fig. 39). De nederzetting *Nyeuwervaert-Klundert* laat hier al de eerste aanleg zien van de deels nog bestaande omwalling. Deze werd in 1583 aangelegd op last van Willem I van Oranje-Nassau, vijftientig jaar na de hernieuwde bedijkingen van de ondergelopen gronden. De nederzetting was toen al groter dan haar 15^{de} eeuwse voorganger, maar in opzet niet veel veranderd.

Op kaarten uit de negentiende eeuw is te zien dat aan de westzijde van Lokkers Polder in 1835 de Veerдам of Veerweg nog steeds de verbinding vormde met Klundert.



Figuur 39 Kaart AZe-kaart G92j, vermoedelijk eind 16^{de} eeuw, met rechtsboven de aanduiding “Cluengnert” en links “Nyeuwervaert” op de plaats van het huidige Klundert.

Luchtfoto's Op de luchtfoto's die beschikbaar zijn van de Grote Ketel, is onder de huidige verkaveling een lijnenpatroon zichtbaar. Dit patroon is te herleiden op het verkavelingspatroon zoals weer-gegeven op kaartblad 621 van de Historische Atlas Noord-Brabant.³²

Bronnen en literatuur Niervaart is vermoedelijk omstreeks 1250 ontstaan toen aan het riviertje de Overdrage een nederzetting met dezelfde naam ontstond en die in geschreven bronnen in 1285 voor het eerst wordt vermeld. Niervaart had al vroeg een kerk en was reeds in 1296 een zelfstandige parochie.

Aan het einde van de 13^{de} eeuw werd als gevolg van de verzanding van de Overdrage, een nieuwe waterweg of vaart gegraven en veranderde de naam van de nederzetting in *Nyervaert* (“Nieuwe Vaart”). De waterweg werd een drukbevaren handelsroute tussen Holland en Brabant en de nederzetting floreerde, ook door het toekennen van tol-vrijdom door de Hollandse graaf Floris V. In de 14^{de} eeuw namen naast de inkomsten uit de handel, ook die uit selnering toe. Hieruit ontstond de naam Klundert. *Cluengnert*, een oude aanduiding van “Klundert”, kan worden opgesplitst in *clueng* = *kluun*, *kluin*, *klont* in de betekenis van turf, en *nert* dat kan worden vertaald als *-neren*, het winnen van turf. Selnering vond plaats buiten de nederzetting Niervaart en de aanduiding op de 16^{de} eeuwse kaart van het toponiem “Cluengert” in de polder ten noordwesten van Niervaart is dan ook vrijwel zeker juist.

³² Historische Atlas Noord-Brabant. Chromotopografische Kaart des Rijks, 1:25.000 (Den Ilp 1989).

Ten aanzien van de geschiedenis van Klundert wordt aangenomen dat het nieuwe dorp is gebouwd op de resten van Niervaart. De huidige kerk zou in de directe nabijheid staan van de Niervaartse voorganger. De benaming van het nieuwe dorp zou *Niervaert* met toevoeging *De Clunaert* zijn geweest, waarbij het eerste toponiem later is komen te vervallen.

Een volgende aanwijzing is afkomstig uit de plaatselijke overlevering. De “hostie” van Niervaart zou zijn gevonden aan de Klundertse Langeweg, ten oosten van Klundert maar nog ten noorden van de Keene of de Keene haven. De Kerkweg en de waterloop Kerke Ree lijken hiernaar te verwijzen. Mogelijk is de Kerke Ree de uitgebaggerde kreek Overdrage tevens de veronderstelde eerste naam van het dorp. Het toponiem *ree* = rede/raeyen betekent *in een rechte lijn lopen*. Deze waterloop is gedeeltelijk rechtgetrokken ter verbetering van de afwatering. Hierboven werd ook al gewezen op de aanduiding “*de stede Niervaart, (gezegd) de Klunder*” in 1794.

In het hele voorgaande deel van het onderzoek naar de verdrinken dorpen ging men ervan uit dat de eerste benaming van Niervaart, *Overdrage*, genoemd is naar een kreek waaraan de nederzetting gelegen was. Het toponiem *Overdrage* = overdragen, verwijst echter naar de situatie dat schepen over de dam of brug gedragen werden dan naar een kreek of vaart.

Dit gegeven is interessant als tevens gekeken wordt naar de panelen van het retabel van het Sacrament van de Niervaart dat omstreeks 1535 werd vervaardigd (fig. 40). Deze panelen geven een indruk van de overbrenging van de heilige hostie van Niervaart naar de Grote Kerk van Breda. Overigens wordt vaak aangenomen dat hier de intocht van het Sacrament in Breda is afgebeeld, maar in werkelijkheid is hier de uittocht uit Niervaart afgebeeld. Interessant is het paneel waarop de processiegangers door een poort de stad (Niervaart) uit lopen in de richting van de haven. Aan de rechterkant worden twee enorme raderen weergegeven. Dit zijn kenmerkende onderdelen van een middeleeuwse hijskraan die mogelijk gebruikt werden om schepen over een dam of ander obstakel in de vaart te takelen. De looprichting van de kerk naar de poort met rechts de haven met kraan, lijkt er dus op te duiden dat het hier gaat om Niervaart en niet om Breda. Op een ander paneel, waar de vondst van het reliek wordt weergegeven, ligt op de achtergrond een kleine nederzetting met een ommuurde kerk.



Figuur 40 Tekening van twee panelen van het retabel van het Sacrament van de Niervaart, geschilderd ca 1535. Bron: meertens.knaw.nl

11.2.4 Verhalen (A.D. Brand)

Resultaten

Op zoek naar verhalen over Niervaart is begonnen met de boerderij van de familie Punt. Cors Punt, voormalig wethouder van Steenberg, heeft eerder aangegeven dat er vroeger heel veel Punten of Punts in de omgeving woonden, maar dat zij in de loop der tijd uitgewaaid zijn.

Mevrouw Punt bleek heel enthousiast aangaande de geschiedenis van Niervaart en dacht in ieder geval dat Klundert vroeger Niervaart heette. Haar familie heeft de boerderij al meer dan honderd jaar in gebruik en zij verwees ons door naar de familie Knook, die zou weten waar Niervaart lag.

De mensen van de boerderij aan de overkant van de weg waren niet thuis; we hebben ons daarom gericht op de arbeidershuisjes daar. Eén van de bewoners dacht dat Niervaart de naam van het plaatselijke zwembad was. Vervolgens werd contact opgenomen met de heer Knook van de heemkundekring, omdat hij zou weten waar Niervaart lag. Zijn familie woont al zo'n driehonderd jaar in de regio en de overlevering zegt dat Niervaart na de Sint-Elisabethsvloed verplaatst werd naar de andere kant van het toenmalige Keteldiep. Hij vermoedde dat we iets ten noordwesten zouden moeten zoeken van de locatie waar we nu aan denken. Hij kende uiteraard het verhaal van het Mirakel, merkte verder op dat Niervaart niet erg bekend is, wat overigens ook al door Cors Punt was aangegeven.

Analyse

Van de mensen waarmee gesproken is, is de indruk verkregen dat (de herinnering aan) het dorp Niervaart niet erg leeft. Hierbij moet aangetekend worden dat het aantal respondenten erg laag was. De redenen voor een niet zo levensvatbare herinnering liggen in het feit dat de enorme landschappelijke verandering in de afgelopen vijftig jaar ook een diepgaande invloed heeft gehad op de bewonerssamenstelling van het gebied. Rond geen enkele andere onderzoekslocatie is zoveel woningbouw, bedrijventerreinen en vooral infrastructuur aangelegd. Zoals de ex-wethouder al duidelijk had gemaakt, zijn de oorspronkelijke bewoners hierdoor uitgevlogen en zijn verhalen daardoor moeilijk te traceren en worden ze ook niet meer doorgegeven.

Bronnen Niervaart

Nationaal Archief (Den Haag)

Kaartencollectie Hingman (VTH): nrs. 400, 1716-1837.

Nassaudomein: nrs. 7437, 7649, 7651, 7658, 11426, 11429, 11432.

Regionaal Archief Zevenbergen

Fotokopieën kaarten, gerubriceerd op steekkaarten.

Brabants Historisch Informatie Centrum te 's-Hertogenbosch

Collectie Hattinga-Atlas van Noord-Brabant, nrs. 555-639.

Regionaal Historisch Centrum Bergen op Zoom

Rekenkamer Markiezaat Bergen op Zoom, nrs. 651, 653, 863, 953, 958, 979, 982, 1128-32, 1323-27, 1338, 1340, 1369-71.

Waterschap "De Agger", nrs. 1, 2 en 5.

Historisch Topografische Atlas: nrs. ARR-D, 1, 2, 3, 4, 6, 225,-237, 255, 256, 258, 258, 260, 261, en nrs. KM 16, 17, 174A, 185 en 186.

Zeeuws Archief

Collectie De Waard: nrs. 1053, 1055 en 1060.

Internetsites: <http://www.meertens.knaw.nl/bol/detail.php?typ=bronnen&id=124>

Literatuur

Kluiwing SJ & Arts JA, 2004: *Inventarisatie en Waardering Archeologische Terreinen in de Provincie Noord Brabant* (rapport en catalogus), pp 660. ISBN 90-5985-073-4.

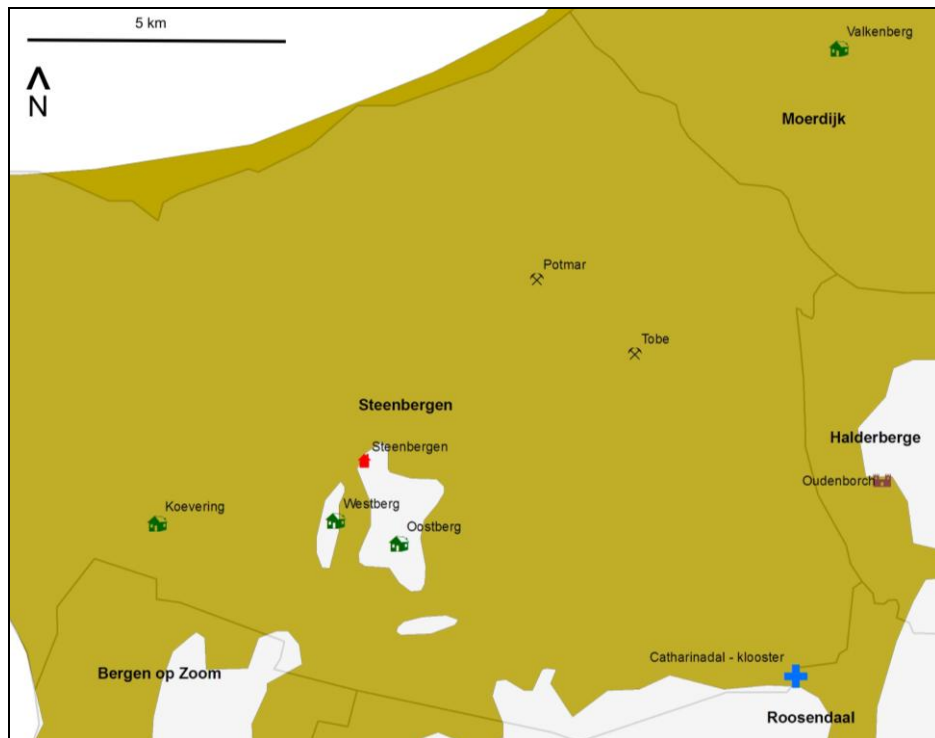
Verbraeck A & JH Bisschops 1971, *Geologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 43 Oost Willemstad*, Rijks Geologische Dienst, Haarlem

11.3 Koevering

Het verdronken dorp Koevering bestond vanaf 1295, en verdronk vermoedelijk rond 1365. De positie van Koevering in West-Brabant ligt tussen die van Niervaart en Hildernisse in: daar waar de invloed van de Brabantse Wal (net) niet meer in het reliëf van de oppervlakte is te merken (fig. 41).

Het "Koevering" uit 1299 zou een parochie moeten zijn, die tussen Steenberg en Halsteren lag. Daar is geen parochie bekend, dus mogelijk er is een samenhang met de parochie van Polre, nabij de brug van Tholen over de Eendracht. De naam "Koevering" zou overgebracht kunnen zijn door Vlaamse migranten, die vanaf 1264 in de omgeving komen om moernering te bedrijven. Na bedijking van het Westland in 1376, is er een dijkgehucht met die naam.

In de Archis2 database worden uit eerder onderzoek restanten vermeld van een wal of omwalling, infrastructuur en mogelijk een nederzetting. Deze vondsten dateren uit de late middeleeuwen en de Nieuwe Tijd, wat overeenkomt met de periode waarin het verdronken Koevering bestond. Alleen de wal of omwalling dateert uit de Nieuwe Tijd.



Figuur 41 De ligging van Koevering in het noordwestelijk deel van het verdronken landschap van West-Brabant. Zie voor legenda figuur 17.

Een perceel achter de boerderij is in 2003 archeologisch verkend, wat laat-middeleeuwse en jongere indicatoren, waaronder oude bodemvorming op enige diepte en vooral vlak boven dit niveau veelvuldig baksteenfragmenten opleverde.

Bij de onderzoekslocatie van Koevering zit, volgens de bestaande boringen, géén veen (meer) in de ondergrond. Dat kan betekenen dat het is afgegraven of verdwenen is door oxidatie.

Op de luchtfoto's van Koevering zijn wel verkleuringen in de grond te zien, maar deze gaven geen aanwijzingen omtrent de locatie of de vorm van het verdwenen dorp. Het eerder onderzochte perceel is in gebruik als boerenland en is gekenmerkt als terrein van hoge archeologische waarde (Kluiving & Arts 2004). De onderzoekslocatie bevindt zich in de gemeente Steenbergen.

De doelstelling van het onderzoek is ontwerpers, bestuurders en andere belangstellenden meer informatie te geven over het verdronken verleden van Koevering. Er is een gecombineerd onderzoek uitgevoerd naar de geologie, fysische geografie, archeologie, cultuurhistorie, en verhalen (*oral history*) van het gebied rondom de mogelijke ligging van Koevering.

Het gebied rond het huidige Koevering zou 5500 jaar geleden op een smal schiereiland (een hoog) hebben gelegen met de Schelde in het westen en veengroei in het oosten (§ 11.3.1). Het lijkt zeer waarschijnlijk dat Koevering op dit "schiereiland" is te vinden. De bodemsamenstelling is een siltige tot zandige kleilaag op het pleistocene zand. De hogere ligging houdt ook verband met het pleistocene zand in de ondergrond. De conclusie dat het terrein een monumentale waarde bezit, blijft overeind staan voor wat betreft het fysisch geografisch onderzoek met de aantekening dat het kleinschalige onderzoek nu in een groter kader is geplaatst.

Het magnetometrische onderzoek kan op het terrein van het archeologische monument een noord-zuid gerichte magnetisch, wat verstoorde zone onderscheiden (§ 11.3.2). Deze zone van ongeveer 20 x 50 meter wordt aan de west- en de oostzijde begrenst door een baan van iets positieve magnetische afwijkingen. Als de rommelige respons lijkt op die van baksteenpuin, is het goed mogelijk dat het materiaal zich in secundaire (verspoelde) positie bevindt. De verstoorde zone zou dan de aanwezigheid van een geultje kunnen aangeven in de ondergrond van het onderzochte terrein.

Uit geschreven bronnen blijkt dat de “weel van de Nieuwe Couveringhe”, zoals het latere Pinksterwiel genoemd werd, al in 1376 bestond (§ 11.3.3). Dit is ook het jaar van de oorspronkelijke uitgifte van de Koeveringse dijk. Volgens cultuurhistorische gegevens is het aannemelijk dat het dijklichaam van de oude dijk (deels) intact bleef na de stormvloed van 1421 en als basis diende voor de nieuwe bedijking. Dit verklaart waarschijnlijk waarom de knik in de dijk ter hoogte van het huidige dorp Koevering ligt. Het dijklichaam is hier ook opvallend breder. In dit geval zou Koevering een “dijk-dorp” zijn: huizen direct aan of op de dijk en een kerkgebouw iets naar achteren op een terp.

Het cultuurhistorische en magnetometrische onderzoek hebben aangetoond dat de aangetroffen baksteenresten, behalve van het verdronken oord ook van een laat-middeleeuwse batterij of dijkverzwaring afkomstig kunnen zijn. Interviews in het huidige dorp gaven aan dat de “oude dorpskerk” van Koevering wellicht verder oostelijker gezocht moeten worden (§ 11.3.4).

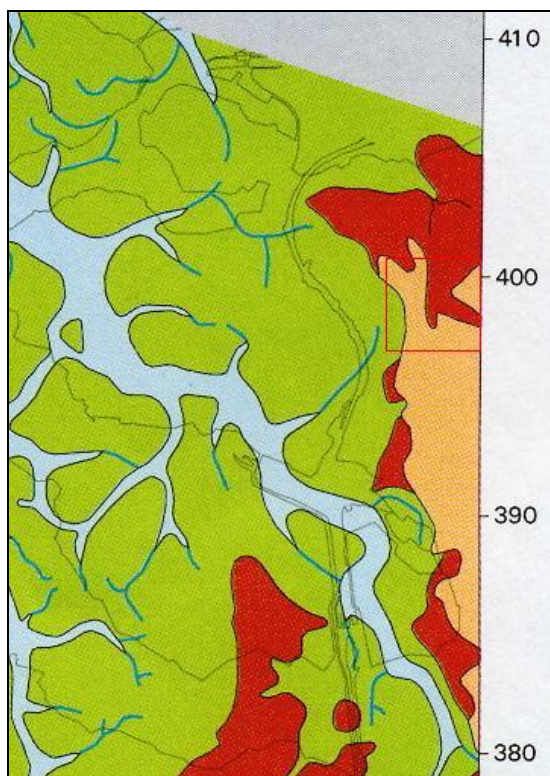
11.3.1 Geologie en fysische geografie (S.J. Kluiving)

De bodem van het gebied rond het bestaande en waarschijnlijk ook het verdronken oord Koevering wordt hier besproken aan de hand van beschikbaar kaartmateriaal en boorgegevens uit een eerdere studie, evenals uit DINO. De bespreking wordt afgesloten met een discussie waarin de verzamelde gegevens worden geëvalueerd. Vragen waarop bij dit bureauonderzoek antwoorden zijn gezocht, zijn: 1) waar kan het verdronken oord Koevering gelegen hebben, en 2) waaruit bestaat de bodem rond het verdronken oord Koevering?

Kaartenanalyse

Meer dan tienduizend jaar geleden heeft het noordelijk deel van West-Brabant ook langs het Oerstroombdal van de Schelde gelegen (Vos & van Heeringen 1997). Het gebied was verder zo hoog gelegen dat geen “afzettingen van Calais” (nu Formatie van Naaldwijk) konden worden afgezet en mogelijk alleen organische lagen daarin (“Velzen laag”).

Het Hollandveen (nu Formatie van Nieuwkoop) vormt zich aan de door de Schelde geërodeerde rand. De afzettingen van Duinkerke (nu Formatie van Naaldwijk) dekken alles af, maar bereiken vanwege de ondergrond hun grootste dikte in het westen en kennen slechts een relatief dunne bedekking in het oosten (fig. 42).



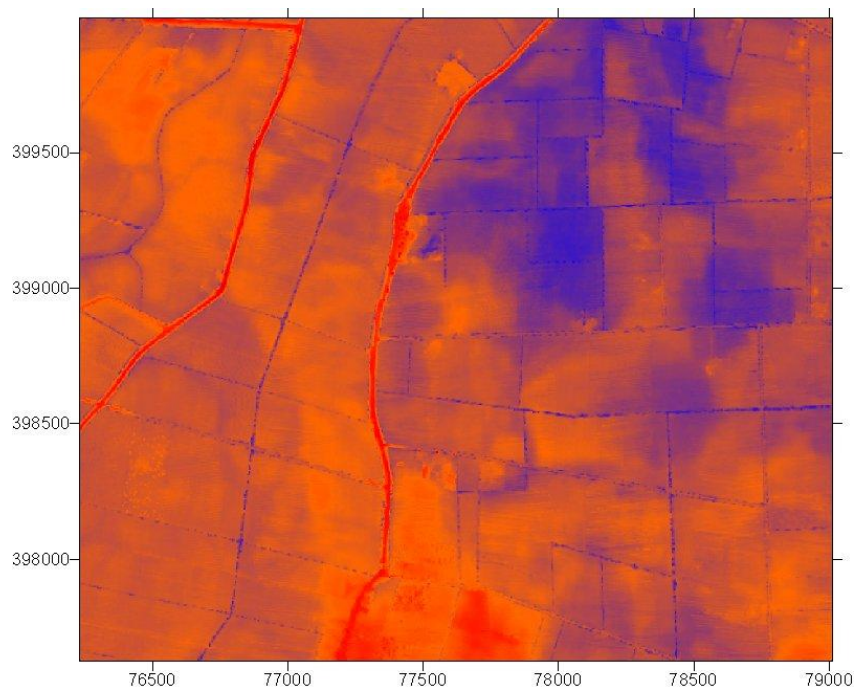
Figuur 42 Uitsnede uit de paleogeografische kaart die de situatie toont van 5500 jaar geleden in het landschap van Koevering (rood vierkant: zie fig. 43 en 44). Groen: getijdegebied; bruin: kustveen-moeras; lichtbruin: hoge gronden, pleistoceen zand aan maaiveld. Bron: Vos & van Heeringen 1997).

Uit de reconstructie van de geologische kaarten blijkt dat het gebied rond Koevering ver in het holoceen een dynamisch milieu had; hier kwam pas door de bedijkingen in met name de 14^{de} en 15^{de} eeuw een einde aan (§ 11.3.3).

Het staat vast dat het oude pleistocene reliëf tot in de middeleeuwen (tot aan de bedijking) bepalend is geweest voor hoog-laag verschillen en vestigingsmogelijkheden voor bewoning. Tot en met de vorming van het Hollandveen is de “pleistocene” rand duidelijk terug te zien in de afzettingen (Vos & van Heeringen 1997). Bij mariene afzettingen in de laatste 2000 jaar wordt het gebied meerdere malen overstroomd, maar het zal tussen de inbraken door ook drooggelegen hebben; mogelijk is de relatief korte bewoning van Koevering (1300 - 1400 n Chr.) hieraan gerelateerd.

De overgeërfde hoog-laagverschillen uit het pleistoceen zijn ook duidelijk waar te nemen in het AHN-beeld (fig. 43). Te zien is dat er zich een soort schiereiland ontwikkelde, mede als gevolg van de inbraken van de zee vanuit het noorden en noordoosten, vanuit de erosieve rand vanaf het pleistoceen. De bedijking lijkt zich juist rondom deze laatste inbraken te concentreren, hoewel behalve door erosie de relatief lage ligging van deze polder ook een klinkverschijnsel kan zijn. De twee noord-zuid-verlopende dijken lichten rood op in het westen. Opvallend is de relatief hoge ligging van de Rubeerpolder ten opzichte van de oostelijker polder, mogelijk als gevolg van opslibbing of vervening. Een andere opvallende lijn is die dwars door de Rubeerpolder naar het noorden loopt en dan afbuigt naar het noordwesten. Deze lijn vertegenwoordigt de oude rivieroever/kustlijn van vijf- tot zesduizend jaar geleden.

Volgens de bodemkaart bestaat de bodem bij Koevering uit zeekleigronden, d.w.z. een kalkrijke poldervaaggrond met zware zavel en met het pleistocene zand beginnend tussen 40 cm en 120 cm beneden maaiveld (Bazen 1987).



Figuur 43 Het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) van Koevering. Bron: Rijkswaterstaat.

Boorgegevens

Uit een booronderzoek dat in 2003 is uitgevoerd ten westen van de dijk komt het volgende beeld naar voren (Kluiwing & Arts 2004); zie figuur 44. In bijna alle boringen kwam onderin zwak siltig zand en/of kleig zand voor. Dat, in combinatie met oude bodenvorming, bepaalt het oude (pré-middel-eeuwse) landschap.

In vier boringen kwam de top van het zwak siltige zand het hoogst voor van -65 tot -55 cm t.o.v. NAP. Buiten deze boorpunten lag het zand op meer dan 1 m onder NAP. De topografie van het oppervlak bij deze boorpunten (waar het zand het diepst ligt) was plaatselijk hoger dan die bij de vier boorpunten.

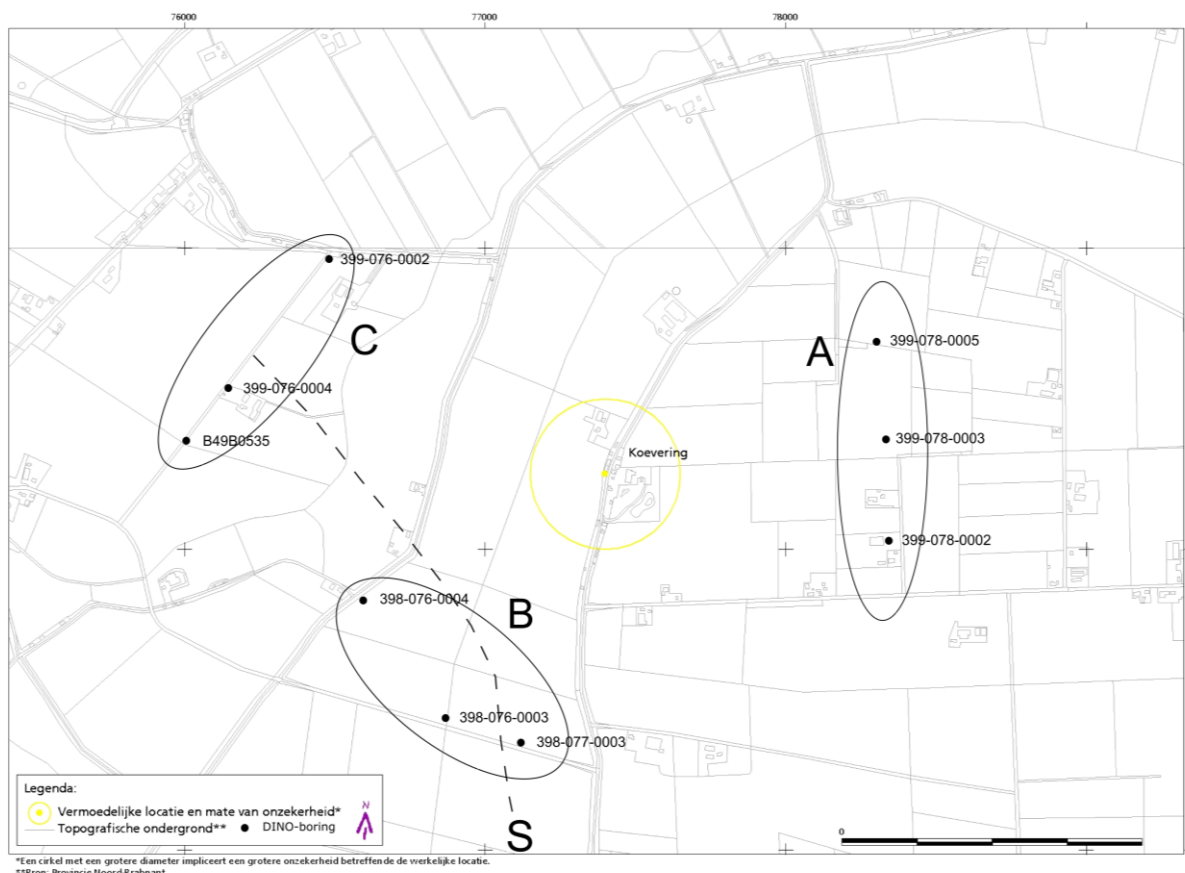
Verschuiven van oude bodemvorming worden aangegeven door kleurverschillen, oxidatie- en ijzeroerverschuiven. In de helft van het aantal boringen lag op het zand met de bodemverschillen een laag van zwartkleurige humeuze zwak siltige klei van 20-30 cm dikte. Boven dit niveau kwamen veelvuldig baksteenfragmenten voor tot aan het oppervlak (ook enkele fragmenten geglazuurd roodbakkerd aardwerk, puin, verbrande leem en houtskool). De concentratie baksteenfragmenten was onderin de boorkolom vlak boven het oude bodemoppervlak vaak verhoogd. Er was geen bouwvoor van betekenis (grasland), de bovenste donkerbruine zwak zandige kleilaag varieerde van 10 tot 80 cm dikte. Er was geen recente verstoring van betekenis waar te nemen (Kluiving & Arts 2004).

Zoals hierboven vermeld blijkt dat het gebied rond het huidige Koevering 5500 jaar BP op een smal schiereiland (een hoog) zou hebben gelegen met de Schelde in het westen en veengroei in het oosten. . Op de AHN, in de huidige maaiveldhoogtes, is dit hoogteverschil nog steeds terug te zien. Ook op de bodemkaart is dit hoge “schiereiland” zichtbaar bij Koevering door middel van de arcering die het hoogliggende pleistocene zand aangeeft (Bazen 1987).

In het gebied rond Koevering is een aantal boringen beschikbaar uit het DINO-bestand van TNO-NITG (fig. 43). De geselecteerde boringen voorkomend in drie polders van oost naar west, worden hieronder in drie clusters besproken, resp. A, B en C.

Cluster A bestaat uit de DINO-boringen 399-078, -005, -003 en -002, van noord naar zuid in het oosten van de “lage” polder (fig. 44). Het maaiveld bij de boringen varieert van -50 cm tot +0,20 cm t.o.v. NAP. In de bovenste meters komt donkergrijs tot grijsblauw matig fijn zand voor tot 2,5 m - NAP, gelegen op een (donker-)bruine veenlaag van ongeveer 1 meter dikte (top veen op -2,5 tot -3,0 meter t.o.v. NAP). Onder het veen komt weer donker- tot lichtbruin matig fijn zand voor.

Naar het zuiden komen steeds meer kleilagen ingeschakeld in het bovenste zand voor; dit zou aangeven dat de aanvoer van zand uit het noorden kwam, welke aanvoer afneemt in energie naar het zuiden, waardoor juist klei tot afzetting komt.



Figuur 44 Topografische kaart (1:10 000) van het gebied rond het verdronken oord Koevering (in gele cirkel). Met de beschikbare boringen uit de ondergrond (bron: DINO, TNO-NITG), waarvan een selectie is gebruikt bij deze analyse. Bron van de afbeelding: Provincie Noord-Brabant.



Figuur 45 Luchtfoto vanuit zuidelijke richting, rechtsonder ligt het huidige Koevering met bij de pijl de villa die in § 11.3.4 besproken wordt. In het vierkant ligt het gebied waar boringen en magnetometermetingen zijn verricht (Kluiwing & Arts 2004). De witte vlekken in het grasland duiden op relatief hoge zandvoorkomens.

Cluster B ligt in de Rubeerpolder, met in het zuiden van oost naar west de boringen: 398-077-0003, 398-076-0003, en -0004 (fig. 44). De drie geselecteerde boringen liggen op 0 m t.o.v. NAP. Van oost naar west valt op dat in het oosten onder een meter dikke laag klei, een 1,5 m dikke laag lichtgrijs zeer fijn zand voorkomt met de top op 1 m -NAP. Onder het zand komt zwak siltige leem voor. Naar het westen komt overwegend sterk siltige klei voor. In boring 398-076-0003 is de klei tussen -3 en -3,5 m t.o.v. NAP minder siltig en ontkalkt t.o.v. de boven- en onderliggende kleilaag.

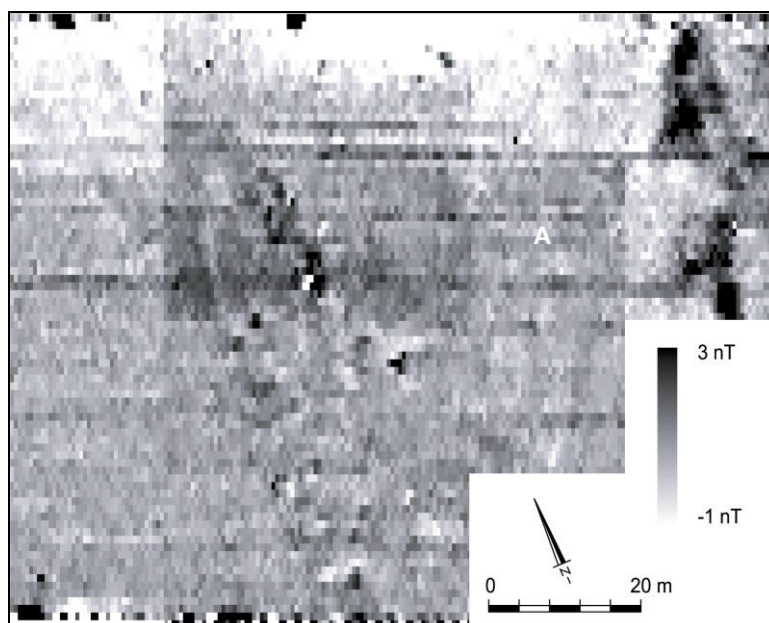
In de volgende polder in het westen ligt cluster C met boringen 399-076-002, -004 en B49-0535 (fig. 44). Van noord naar zuid was een duidelijke scheiding aan te geven van overwegend kleilig tot zwak siltig zand, zeer fijn tot uiterst fijn, met een sublaag zandige leem in één boring in het noorden, met in het zuiden overwegend klei, met veenlagen en sterk humeuze kleilagen voorkomend van -1,5 tot -2,5 m t.o.v. NAP.

Discussie

De boorkernen ten westen van de “rand” die op het AHN waarneembaar is bestaan uit sterk siltige kleien met veenlagen en humeuze kleilagen. Deze opvulling zou kunnen wijzen op een geleidelijke opvulling van de voormalige Scheldebedding, die meer dan 2000 jaar geleden zijn loop verlegde naar het zuiden. Dit beeld correspondeert met de paleogeografische reconstructie zoals die in figuur 42 is weergegeven. Door dit bureauonderzoek is ook vastgesteld dat het onderzochte gebied bij Koevering deel uit maakt van het onderzochte “schiereiland”. Het lijkt zeer waarschijnlijk dat Koevering op dit schiereiland is te vinden. Er is vast komen te staan dat de bodem bij Koevering uit een siltige tot zandige kleilaag bestaat van maximaal 120 cm dikte gelegen op een zandige pleistocene ondergrond. De conclusie dat het terrein een monumentale waarde bezit (Kluiwing & Arts 2004) blijft overeind staan voor wat betreft het fysisch geografisch onderzoek met de aantekening dat het kleinschalige onderzoek nu in een groter kader is geplaatst.

11.3.2 Magnetometrie (A. Kattenberg)

Met de volgende vragen in gedachte werd een beperkt magnetometrisch onderzoek uitgevoerd op de vermoede locatie van de Koevering: 1) waar ligt het verdronken dorp Koevering (precies) en 2) wat is er nog van over?



Figuur 46 Magnetogram van het onderzochte terrein bij De Koevering.

Het onderzoek werd uitgevoerd op het terrein ten zuiden van de boerderij De Koevering. Voor deze plek was gekozen wegens de ligging net buiten de huidige dijk bij het gehucht De Koevering en omdat er zich hier een verhoging in het landschap voordoet. Met dit onderzoek zijn eventueel in de ondergrond aanwezige muurresten goed te karteren.

Resultaten

Het algemene beeld van het magnetometrisch onderzoek (fig. 46) is dat het gebied magnetisch vrij rustig is. Dit is doorgaans het geval bij mariene afzettingen in Nederland. Er zijn bovendien weinig *spikes* (veroorzaakt door metaal aan de oppervlakte of in de bouwvoor). Langs de noord- en de zuidgrens van het onderzochte gebied bleken de metingen verstoord door de aanwezigheid van metalen hekken. Opvallend zijn de noordwest-zuidoost gerichte ploegsporen in het noordelijke deel van het onderzochte gebied.

In de middenzone van het gemeten areaal was een noord-zuid gerichte, magnetisch wat rommeliger, zone te onderscheiden. De zone is ongeveer twintig meter breed en vijftig meter lang en wordt aan de west- en de oostzijde begrensd door een baan van iets positieve magnetische afwijkingen. De rommelige respons lijkt op die van baksteenpuin. Als dit inderdaad baksteenpuin betreft, is het goed mogelijk dat het materiaal in een secundaire (verspoelde) positie ligt. De rommelige zone zou dan de aanwezigheid van een geultje kunnen aangeven.

Meest opvallende anomalie is een positieve magnetische afwijking in het oostelijk gedeelte van het onderzochte gebied. Deze regelmatige anomalie kan een geologische of een archeologische oorsprong hebben. Een mogelijke archeologische interpretatie zou een greppel of een weg kunnen zijn. Dit type respons is echter zeker niet afkomstig van in verband liggende muurresten. Een vaker in het estuariene gebied opgemerkte geologische bron van afwijkingen in het aardmagnetisch veld is het voorkomen van (ferrimagnetische) ijzersulfiden, zoals greigiet of pyrrhotien in de ondergrond.

Tenslotte kunnen de magnetische afwijkingen veroorzaakt worden door recente verstoringen. In het veld was hiervan echter niets zichtbaar. Tijdens het booronderzoek werden ook geen recente verstoringen aangetroffen.

Interpretatie

Resten van in verband liggend muurwerk werden niet aangetroffen. Wel kon een zone worden aangegeven waarin waarschijnlijk meer baksteenpuin aanwezig is dan in de rest van het gebied. Het is mogelijk dat het hier om verspoeld baksteenpuin gaat. Dit puin zou te maken kunnen hebben met het verdronken dorp Koevering, maar kan ook verband houden met de batterij die op deze plaats gelegen moet hebben.

Wanneer de muurresten dieper dan 1 tot 1,5 m onder de oppervlakte liggen, kan het zijn dat zij zich niet als magnetische anomalie aan de oppervlakte manifesteren. Op grond van het booronderzoek ligt het dekzand in dit gebied altijd binnen 1,8 m onder maaiveld. Het is dus mogelijk, maar onwaarschijnlijk dat er zich muurresten in het gebied bevinden die tijdens het magnetometrisch onderzoek niet opgemerkt zijn.

De positieve anomalie aan de oostkant van het gebied kan zowel een archeologische als een geologische oorsprong hebben. Er is te weinig van de anomalie en haar omgeving in kaart gebracht om op morfologische gronden een interpretatie te kunnen geven.

11.3.3 Cultuurhistorie (H. van Dijk en S. van der Loo)

Resultaten

De uitgifte in 1376 van de *weel van de Nieuwe Couveringhe* aan de stad Steenberghe duidt erop dat zowel het “wiel” als het toponiem “Couveringhe” op deze locatie ouder is dan de Sint-Elisabethsvloed (1421) waarbij het dorp verging. Met het “wiel” worden hoogstwaarschijnlijk het latere Pinksterwiel en de Zonnekreek bedoeld. Aangezien het laagland ook al in deze periode gevoelig was voor overstromingen, ligt het niet voor de hand dat hier, ter hoogte van de Drie-Lindekensdijk, toen een dorp lag. Als het dorp hier ooit heeft gelegen, moet het al vóór 1376 door het water zijn weggevaagd. De benaming van het wiel (*van de Nieuwe Couveringhe*) doet de vraag rijzen of er ook een *Oude Couveringhe* heeft bestaan. Daarvoor lijken geen aanwijzingen te zijn. Mogelijker was de naam oorspronkelijk een aanduiding voor de gehele (Westland-)polder.

Omdat de Koeveringse dijk de eerste bedijking is ten westen van Steenberghe, zal men zich destijds logischerwijze binnendijks of op de dijk hebben gevestigd. Buitendijks is het risico van waterschade te groot. Het is aannemelijk dat het dijklichaam van de oude dijk na de stormvloed van 1421 (deels) intact bleef en als basis diende voor de nieuwe bedijking. Dit verklaart waarschijnlijk de knik in de dijk ter hoogte van het huidige dorp Koevering. Het dijklichaam is hier ook opvallend breder. In dit geval zou Koevering, wat betreft nederzettingstypologie een “dijkdorp” zijn met huizen direct aan of op de dijk en een kerkgebouw iets naar achteren, op een terp.

Op het minuutplan uit circa 1835 (fig. 47) ligt binnendijks een vierkant perceel met in de noordoosthoek een bijna perfect ronde poel. Nu staat op dit perceel een villa en is de toenmalige ronde poel vergroot tot een vijver. Navraag bij de bewoners leerde dat bij de bouw van de villa sporen werden aangetroffen van een ouder bouwwerk. Het zou een goede locatie zijn voor een kerk, met de ingang aan de dijk en het koor zoals gebruikelijk georiënteerd op het oosten.



Figuur 47 Detail uit het kadastrale minuutplan, circa 1835. Bron: www.dewoonomgeving.nl

Ten westen van de dijk, in het voormalige buitendijkse gebied, werden baksteensporen aangetroffen die doen vermoeden dat zich hier een bouwwerk of wellicht het vroegere dorp bevond. Baksteen en puin worden echter met grote regelmaat teruggevonden in, op en aan de randen van dijken en dienden ter versteviging of ophoging van het dijklichaam. Met de bewerking van het land werd dit puin gaandeweg de akker opgesleept. Bovendien is het onwaarschijnlijk dat de bebouwing van het dorp Koevering van vóór 1421, uitgezonderd de kerk, in baksteen was opgetrokken.

Uit andere bronnen, waaronder een achttiende-eeuwse kaart van Hattinga, blijkt dat zich ter plaatse een vestingwerk, een zogenaamde batterij, bevond. Dit zijn aardwerken voor geschut, ter verdediging van - in dit geval - de dijk, die een mogelijk acces vormde in de inundatie ter plaatse. Het aardwerk was breder dan de dijk die midden door het aardwerk liep. Het is bekend dat voor de versteviging van dergelijke aardwerken naast hout ook baksteen werd gebruikt. Een voorbeeld hiervan is het eveneens grotendeels uit aardwerken bestaande Fort Engelen ten noorden van 's Hertogenbosch.³³ Het gebruik van baksteen als ondergrond voor de plaatsing van geschut ligt voor de hand. Vermoedelijk hebben de buitendijkse baksteensporen dan ook een relatie met dit later weer geslechte aardwerk.

Ten aanzien van restanten van bebouwing uit de middeleeuwen moet niet in eerste instantie gezocht worden naar baksteen, maar naar paalsporen. Gezien de ouderdom van de eerste nederzetting is misschien zelfs het eerste kerkje van hout zijn geweest. Bovendien zal de nederzetting uiterst bescheiden zijn geweest.

Een andere mogelijke locatie van het oude Koevering zou de driesprong bij de Drie-Lindekesdijk zijn. Het voormalige dorp zou dan ter plaatse van het Pinksterwiel hebben gelegen. Dit lijkt echter onwaarschijnlijk omdat de nederzetting werd gebouwd in een periode waarin de dreiging van de zee toenam en men een hoog en sterk deel van de dijk zal hebben gekozen als vestigingsplaats. Als het oude Koevering toch op of bij deze driesprong zou hebben gelegen dan is het ruim voor de eerste bedijkingen verzwolgen.

Analyse

Toponiem Uit geschreven bronnen blijkt dat de “*weel van de Nieuwe Couveringhe*”, zoals het latere Pinksterwiel genoemd werd, al in 1376 bestond. Het toponiem *couver* verwijst naar “overvloed” en/of “herstel” en de uitgang *-inge* was veelvuldig in gebruik voor nederzettingen aan het water. De oorsprong van de uitgang is oud, de meeste stammen uit de periode rond het jaar 1000. Voorbeelden hiervan zijn Vlissingen, Wemeldinge en Kruiningen, alle gelegen in Zeeland.

Informatie over het Waterschap Westland In 1376 verkochten Jan van Polanen, Heer van Breda, en Heinrick van Boutershem, Heer van Bergen op Zoom, aan de stad Steenberghe de gorzen ten zuidwesten van de stad tegen de weel van de “Nieuwe Couveringhe”. Dit was de eerste uitgifte van het Westland. Af en toe wordt in de bronnen de naam van de Couvering ook voor de gehele polder gebruikt. Enkele termen uit een oorkonde uit 1421 wijzen erop dat hetzelfde gebied in dat jaar opnieuw werd uitgegeven voor inpoldering, mogelijk ten gevolge van de Sint-Elisabethsvloed of ter uitbreiding van de bestaande polder. In 1482 gaf de Heer van Breda de gorzen ten westen van Steenberghe tot de Couveringhe en vandaar zuidwaarts tot de Rubeere uit ter bedijking. Dit werd de St. Omcommerpolder genoemd, hoewel ook de naam Rubeerepolder gebruikt werd, afgeleid van de veendijk Ruge Bere.

In 1628 werden het Westland en het oostelijke deel van de Aanwaspolder bestemd voor de “Zoute Inundatie”. Deze bevatte tevens het Oudlands en het Halsters laag en vormde een deel van de vestinglinie tussen Bergen op Zoom en Steenberghe.

Van de Koeveringse Dijk werd de oorspronkelijke bedijking uitgegeven in 1376 als bescherming tegen de toenemende bedreiging van de zee en voor selnering (zoutwinning uit veen). Dit betekent dat de bodem al onder (grote) invloed stond van de zee.

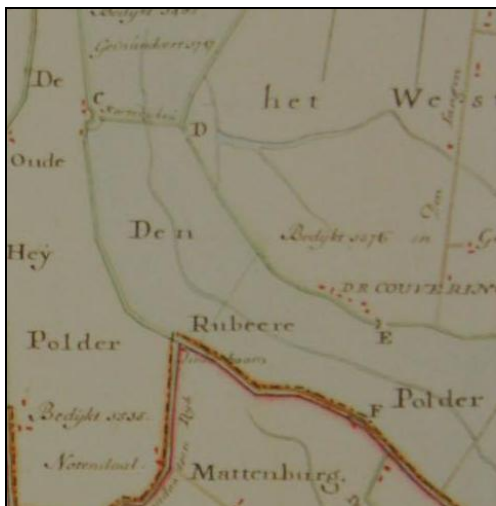
³³ Volgens bouwtekeningen uit 1701 werd een aantal onderdelen, waaronder de entree, de toren en het kruitmagazijn, opgetrokken in baksteen (bron: UVT). Van de oudste omwalling van Grave is bekend dat daarin ter versteviging restanten van het gesloopte kasteel van Grave verwerkt zijn. Bron: Monumentenzorg, nieuwsbrief 2, 1998 Grave.



Figuur 48 Nicolaas Visscher, vóór 1680 (zie www.kb.nl)
Atlas van der Haegen en Beudeker, Visscher N., Brabant
1680).

Kaarten Op de kaart van Nicolaas Visscher (vóór 1680) wordt Coevering weergegeven als een nederzetting met bebouwing aan beide zijden van de dijk. De dijk vertoont een aantal duidelijke knikken in het dijktracé, zowel ten zuiden als ten noorden van de nederzetting (fig. 48). Ter plaatse van de driesprong bij de Korte Dijk – Drie-Lindekensdijk, ten noorden van Koevering, ligt een groot wiel dat duidt op een dijkdoorbraak.

Op de kaart van Hattinga (AH NB-606ab) wordt Koevering afgebeeld als een dijklint van circa zes gebouwen die blijkbaar binnendijks zijn opgetrokken. De naam “De Couveringe”, hier niet identiek met de Rubeerpolder, ligt op exact dezelfde locatie als het huidige Koevering (fig. 49). De locatie, de drie-sprong Korte Dijk-Drie Lindekesdijk-Pinksterdreef, waar Leenders een mogelijkheid zag, was des-tijds onbebouwd en de Pinksterdreef was niet meer dan een smalle kreek met een aftakking in de richting van Couveringe (op het minuutplan genaamd Pinksterwiel met Zonne Kreek). Pal ten zuiden van Couveringe staat op de kaart van Hattinga een vestingwerk afgebeeld met de letter *E*. Dit duidt de locatie aan waar zich een *Batterie en coupure bij 't gehugt de Couveringe* bevond. De batterij was onderdeel van de linie van de Schelde tot Steenberg. De vijand moest zo achter de Eendracht gehouden worden en het Land van Tholen beschermd worden, terwijl de communicatie met Steenberg, onder andere via de dijk bij Koevering, opengehouden werd (1748).



Figuur 49 Detail uit de kaart van Hattinga, *De riviere den Eendragt en landen gelegen tussen Steenberg en Tholen*, 1748.

De batterij droeg de naam *Couveringe* en lag volgens de kaart over de dijk, mogelijk aan weerszijden. Opvallend is de opening (*coupure*) aan de zuidzijde van de batterij. De betrouwbaarheid van de kaart is vanwege de schaal discutabel, maar gezien de reputatie van de Hattinga's als kaartenmakers en de militaire functie van de kaart met daarop de juiste positionering van de afzonderlijke werken, is het aannemelijk dat de locatie en situering van de batterij bij Koevering tamelijk nauwkeurig zijn.

11.3.4 Verhalen (A.D. Brand)

Resultaten

In de Koevering zijn we begonnen bij de (vroeger) buitendijkse garage van waaruit men een goed beeld heeft op de akkers en velden waarvan vermoed wordt dat het de restanten bevat van het verdrongen dorp Koevering. Drie personen die ter plaatse aan het werk waren, bleken op de hoogte van het feit dat de Koevering een verdrongen verleden heeft. De eigenaar van de garage, een derde-generatie bewoner van het dorp, scheen er meer van te weten, maar was op dat moment niet aanwezig. Vervolgens spraken we een klussende man aan, die ons doorverwees naar zijn dochter in het huisje ernaast. Deze dame was heel enthousiast en meende dat er in de Koevering een kasteel had gelegen. Zij verwees ons door naar een kunstenaar verderop die daar tijdens de herdenking van de watersnoodramp bezig was geweest met de geschiedenis om informatie daarover op borden langs de weg te plaatsen, en naar een onderwijzer.

De kunstenaar was niet thuis, maar de leraar wel. Na enige twijfelen werden we daar binnengelaten en bleek dat we te maken hadden met een derde-generatie “Koeveringer” die niet alleen familie was van “de ouwe van de garage” maar ook begon met: *“De geschiedenis van de Koevering - waar moet ik beginnen?”* Hij vertelde ons, behalve het feit dat zijn grootmoeder fietsen verkocht in de Koevering en daarom wegens onzedelijk gedrag gehekeld werd door een pastoor uit een naburig oord, iets heel interessants voor ons onderzoek, namelijk, dat de fundamenten van de kerk van het voormalige Koevering enkele jaren geleden verdwenen zijn onder een villa die ten opzichte van de huidige bewoningsas iets naar het oosten ligt. De toenmalige eigenaar zou dat toen niet vermeld hebben uit angst voor problemen. Een dergelijke ligging van de kerk iets buiten en ten oosten van het dorp blijkt ook mooi aan te sluiten bij het cultuurhistorisch onderzoek; het is bij een dijkdorp namelijk niet ongebruikelijk dat de kerk iets buiten het dorp ligt.



Figuur 50 Luchtfoto (omstreeks 1930) van (de) Koevering, met de mogelijke locatie van de kerk bij de grote villa achter de dijk. Bron: Topografische Dienst, Emmen.

Analyse

Kenmerkend voor de gesprekken in de Koevering was dat bijna iedereen die gesproken is in het dorp op de hoogte was van het verdrongen verleden van de Koevering. Dit zou eventueel gerelateerd kunnen worden aan het feit dat bij de herdenking van de watersnoodramp in het dorp borden geplaatst zijn die in ieder geval aan de meest recente overstromingen refereren en dat het collectieve geheugen hierdoor is opgefrist.

Een ander gegeven dat de bekendheid met én de betrokkenheid bij het verdronken dorp verklaart, is het feit dat het nieuwe de Koevering nog bestaat, waardoor de aanleiding om over het oude de Koevering te spreken groter is. Daarnaast is het land in handen van particulieren, die in de regel meer betrokken zijn en blijven dan instanties. Tot slot maakt het feit dat een kleine groep mensen bij elkaar woont in een gehucht het gemakkelijker om verhalen door te geven. zou het feit dat we hier te maken hebben met een gehucht, wellicht ook kunnen beïnvloeden. Hoe dan ook, de onderlinge communicatie binnen de gemeenschap, de betrokkenheid bij en de bekendheid met het verdronken dorp was groot. Daarnaast hebben deze verhalen aanwijzingen opgeleverd over de ligging van de kerk. De vraag blijft uiteraard in hoeverre zulke verhalen kloppen, en de ligging van de villa bemoeilijkt verder onderzoek. In ieder geval zouden oude luchtfoto's, van vóór de aanleg van de villa, wellicht meer opheldering kunnen geven (fig. 50).

Bronnen Koevering

Bazen MA, 1987: Blad 48 Oost Middelburg, Blad 49 West Bergen op Zoom. Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50 000. Stichting voor Bodemkartering.

Kluiving SJ & JA Arts 2004: *Inventarisatie en Waardering Archeologische Terreinen in de Provincie Noord Brabant (rapport en catalogus)*, 660 p. ISBN 90-5985-073-4.

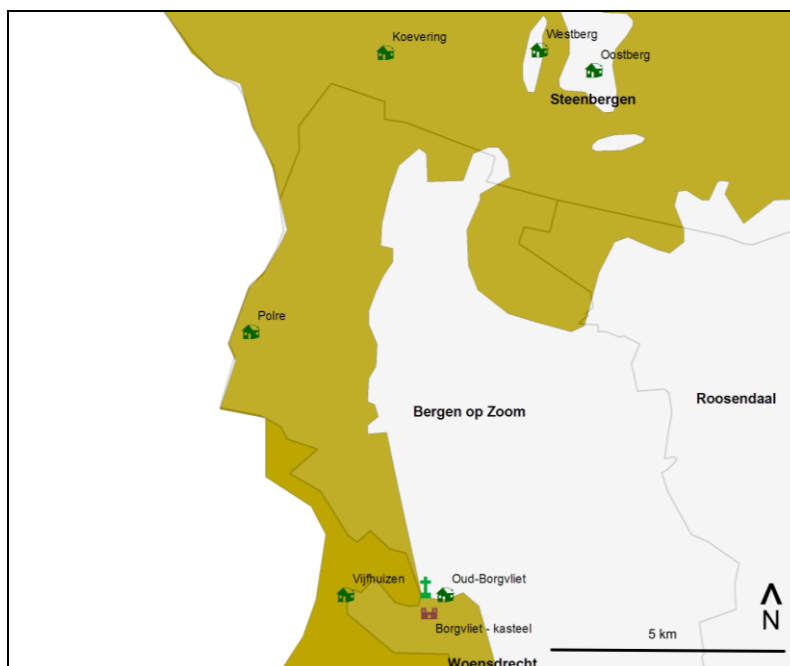
Vos PC & RM van Heeringen 1996: Paleogeografische kaarten van Zeeland, Holoceen, schaal 1:500 000, Rijks Geologische Dienst.

11.4 Polre

Van het dorp Polre, dat bestond tussen 1233 en circa 1575, is relatief veel bekend. In tegenstelling tot de andere drie onderzoekslocaties heeft dit dorp niet alleen in de late middeleeuwen, maar ook kort in de Nieuwe Tijd bestaan. Polre vormt, net als Koevering, de overgang tussen het grote reliëf van de Brabantse Wal in het zuiden en de geleidelijke helling op het noorden in het oosten (fig. 51).

Door het feit dat de nederzetting zichtbaar is op verschillende historisch geografische kaarten is vrij goed bekend wáár deze gelegen moet hebben en hoe deze er ongeveer uit moet hebben gezien. Ook na de overstroming werd de locatie nog op enkele kaarten aangegeven.

Uit de archeologische inventarisatie zijn sporen van bewoning bekend uit de late middeleeuwen en de Nieuwe Tijd. In het veld is er een duidelijk waarneembare hoogte vlak langs de dijk van het Schelde-Rijnkanaal. De meeste vondsten hebben dan ook betrekking op een mogelijke nederzetting.



Figuur 51 De ligging van Polre in het westelijk deel van het verdronken landschap van West-Brabant.

Onder de relatief grote hoeveelheid vondsten bevinden zich onder andere een dijk en percelering uit de late middeleeuwen. In de bodem van de onderzoekslocatie is nog veen aanwezig wat de trefkans op een intacte vindplaats verhoogt. Volgens de bodemkaart zijn zeekleigronden aanwezig.

De luchtfoto's die tijdens het project voor de inventarisatie van Polre genomen werden, vertonen verkleuringen in de grond die sporen zouden kunnen zijn van middeleeuwse wegen en mogelijk zelfs van de kerk (van Polre). Een deel van Polre verdween bij de aanleg van het Schelde-Rijnkanaal, het merendeel ligt in de Auvergnepolder. Deze laatste polder werd bedijkt in 1693. Mogelijk liggen restanten van Polre ook onder de hoge dijk van het Schelde-Rijnkanaal, die dateert van 1975. De betreffende kavels zijn in gebruik als boerenland en genieten bescherming als archeologisch terrein met hoge waarde. Polre is gelegen op het grondgebied van de gemeente Bergen op Zoom.

De doelstelling van het onderzoek is ontwerpers, bestuurders en andere belangstellenden meer informatie te geven over het verdronken verleden van Polre. Er is een gecombineerd onderzoek uitgevoerd naar de geologie, fysische geografie, archeologie, magnetometrie, historische geografie, cultuurhistorie en verhalen (*oral history*) van het gebied rondom de vermeende ligging van Polre.

Het zandlichaam waarop Polre ligt, is waarschijnlijk het restant van een oude getijdengeul, een zijgeul van de toenmalige Schelde (§ 11.4.1). Door omkering van het reliëf (inversie) is het oude geullichaam als een hogere rug in het landschap komen te liggen. In het landschap stroomden veel getijdengeulen die het gebied mogelijk geregeld onder water zetten. De “inversiestroomrug” waarop Polre gesticht is, was wellicht de enige droge plek in de omgeving. Mogelijk is de “knik” in de langgerekte dorpsstructuur te herleiden op de kronkel in de stroomrug.

Volgens het archeologische onderzoek wijzen de grote hoeveelheden baksteen en leisteel erop dat er ergens binnen het nu nog bewaarde deel van het dorp één en mogelijk meerdere stenen gebouwen gestaan hebben (§ 11.4.2). Hierbij moet voornamelijk gedacht worden aan een kerk.

De aanwezigheid van een kerk binnen de huidige Auvergnepolder wordt ondersteund door het feit dat er veel menselijk bot werd gevonden, waarschijnlijk is er in en rond de kerk begraven. Overige bebouwing bestond niet uit baksteen maar uit hout en wordt aangetoond door het voorkomen van aardewerk. Al het aardewerk is aangetroffen op de hogere rug in het landschap.

Het geofysisch onderzoek concentreerde zich op een afwijkende perceel op de kadastrale minuut uit 1832 (§ 11.4.3). Smallere en ondiepere greppeltjes in de zuidpunt van het perceel verdelen de ruimte hier in drie kleinere perceeltjes. Op een hiervan heeft waarschijnlijk ijzerproductie plaatsgevonden, de andere twee hebben juist een relatief ongestoord bodemprofiel. Mogelijk maken zij deel uit van het kerkhof of zijn ze als weidegrond in gebruik geweest. De muurresten die werden aangetroffen ten noorden van de kleine perceeltjes maken waarschijnlijk deel uit van de kerk van Polre. Waarschijnlijk is de kerk door ploegen erg beschadigd. Het is ook goed mogelijk dat van het opstaande gedeelte van het dorp niets meer over is.

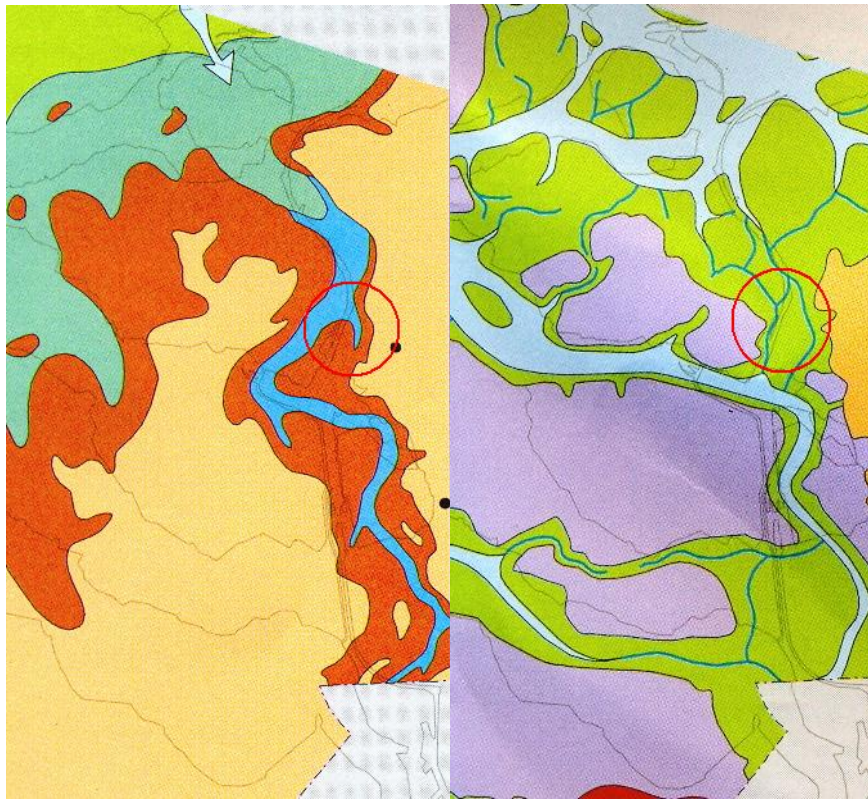
Polre was een straatdorp in de besloten 's-Heer Boudinspolder van 307 ha, waarvan de inwoners vooral van commerciële akkerbouw leefden (§ 11.4.4). Het grondbezit was sterk versnipperd. De polder had te kampen met een grote druk van de zee, als gevolg van de overstromingen van de 16^{de} eeuw. In 1583 werd het gebied voor militaire doeleinden onder water gezet. Lange tijd bleef de toren van Polre overeind, zelfs na de herdijking van de Auvergnepolder. In deze modern aangelegde polder verrezen de boerderijen op de voormalige stellen, die de schapen op de schor een veilige plaats boden. Structuren en lijnen die zichtbaar zijn op de luchtfoto's kunnen mogelijk restanten zijn van polderwegen die voorkomen op oude historische kaarten (§ 11.4.5). Ook zijn relaties te leggen tussen oude bewoningsblokken en dijklinten. Een latere versie van een historische kaart geeft het toponiem “Poldertoorn”, waarschijnlijk een verwijzing naar de toren van het dan verdwenen dorp die nog lang bleef staan en op veel kaarten staat afgebeeld.

De kerk van Polre kan gelokaliseerd worden op een afwijkend perceeltje uit het minuutplan uit 1832. Uit mondelinge verhalen blijkt dat dit perceel nog lange tijd bekend stond als “de toren”, de locatie waar de toren stond.

De verhalen die zijn beluisterd in de omgeving van Polre laten zien dat een eeuwenoud geslacht daar nog steeds een boerderij in bezit heeft (§ 11.4.6). Een verhaal over een tijdelijk blank staan van de polder tijdens wateroverlast in de twintiger jaren van de vorige eeuw trekt een treffende parallel met de verdronken geschiedenis van Polre.

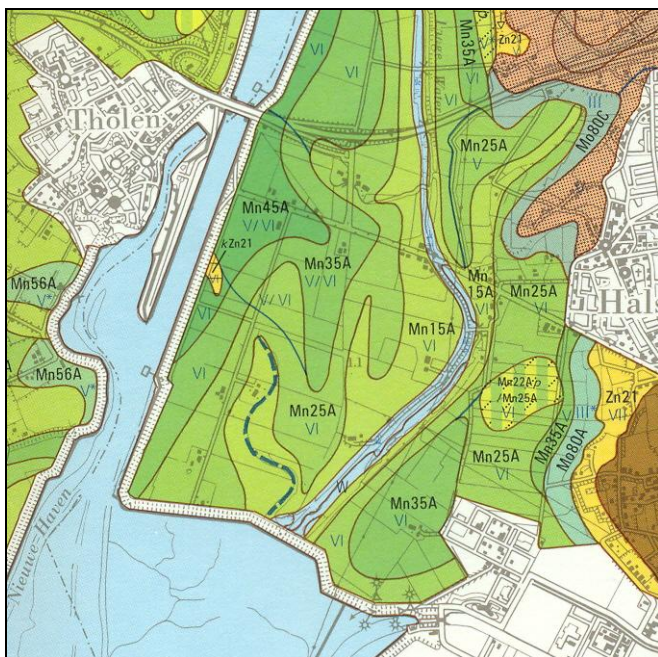
11.4.1 Geologie en fysische geografie (S.J. Kluiving)

De specifieke vragen voor het fysisch-geografisch onderzoek luiden: 1) wat is de oorsprong van het verhoogde langgerekte zandlichaam waarop Polre zich kennelijk bevindt, en 2) hoe zag het landschap er verder uit ten tijde van de bewoning van Polre?



Figuur 52 Uitsneden uit de paleogeografische kaarten van Zeeland, 7000 BP (links) en 1250 n Chr. (rechts). Rode cirkel geeft bij benadering de lokatie van Polre weer. Legenda (links): lichtbruin: hogere gronden, pleistoceen zand aan maaiveld; donkerbruin: kustveenmoeras; blauw: rivieren, zoet en brak water; lichtblauw: lagunes, brakwatermeren; groen: getijdegebied; Legenda (rechts): oranje: hogere gronden, pleistoceen zand aan maaiveld; groen: getijdegebied; paars: bedijkte gebieden; lichtblauw: Noordzee, zeegaten en getijdengeulen. Bron: Vos & van Heeringen 1997.

Op de paleogeografische kaarten van Zeeland is te zien hoe de Schelde in het Atlanticum circa 6000 v.C. een zoete/brakwaterrivier was die ver naar het noorden langs de rand van de Brabantse Wal doorliep door het gebied waar nu Tholen ligt. Op twee kaarten uit deze periode is ook een zijrivier te zien ongeveer ter hoogte van het latere Polre. Door de schaal (1 : 500 000) is de precieze ligging van Polre in verhouding tot deze rivier niet precies aan te geven. De oriëntatie van het zijriviertje is in 6700 v.C. min of meer NNW-ZZO en buigt zevenhonderd jaar later meer naar N-Z (Vos & van Heeringen, 1997; fig. 52). Later veranderde de Schelde in een getijdenrivier gedomineerd door zout water in plaats van de dynamiek van zoet rivierwater in 5500 v.C.. Rond die tijd, 5500 v.C. bereikte de zeespiegelstijging in de Zeeuwse delta haar maximum. In die tijd werd ook meer sediment afgezet en verlandden veel kreken en rivierlopen. Mogelijk verlandde in die tijd ook het zijriviertje van de Schelde. Ruim 2000 jaar later had de Schelde zich verder naar het zuiden verplaatst en begon een lange periode van veengroei. Pas na 350 n.C. raakte het gebied rond Polre opnieuw onder invloed van getijdenkreken die gevoed werden door de zuidelijk gelegen Schelde. Pas in 1250 n.C. bevond zich in het gebied een systeem van doorlopende N-Z getijdengeulen die de Westerschelde in het zuiden verbonden met noordelijker wateren (fig. 52). De oostelijke geul van dit systeem staat bekend als het Langewater, die circa 1530 n.C. weer verlandde. De meest westelijke getijdengeul stroomde toen al ongeveer op het tracé van het huidige kanaal.



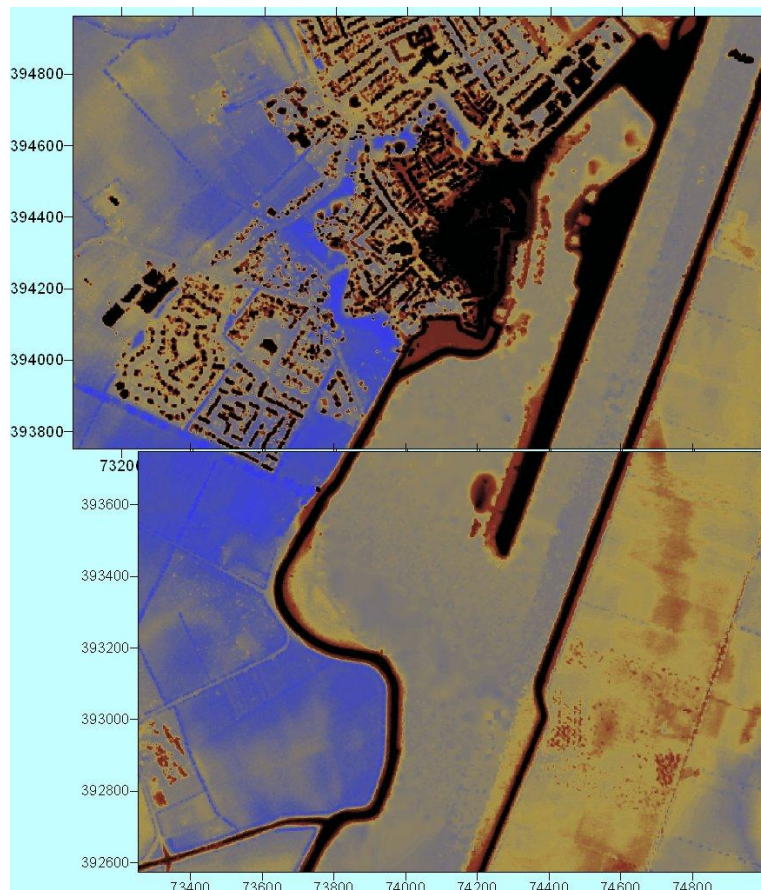
Figuur 53 Fragment van de bodemkaart 1:50 000, waarop in de Auvergnepolder veel zee-kleigronden te zien zijn in patronen die wijzen op getijdengeulen. Op de plek van Polre ligt een smalle zandrug met een zuidoostelijke oriëntatie. Bron: Bazen 1987.

Het landschap rond het verdronken oord Polre ligt tegenwoordig volgens de bodemkaart in of onder zee-kleigronden (Bazen 1987). Uit de bodemkaart blijkt verder dat zich een smalle vorm vanaf het kanaal naar het zuidoosten richt die bestaat uit vlakvaaggronden, leemarm en zwak lemig fijn zand (fig. 53). De zandige aard van deze langgerekte vorm zou wijzen op een oeverwal of een stroomrug.

Het patroon van de bodemkaart vertoont een aantal typische (recente = middeleeuwse) geulpatronen in de huidige Auvergnepolder, waaronder het Langewater, een doorgaande watergang vanaf 1250 na Chr., en het Ganzegat, een geul met een voorloper die vroeger mogelijk verder naar het noorden doorliep en dan in de omgeving van Polre gelegen moet hebben. Op de 18^{de} eeuwse Hattingakaart, die de situatie weergeeft van het einde van de 17^{de} eeuw (§ 11.4.5), is een kreek of waterloop te zien met dezelfde oriëntatie als de rug op zowel de bodemkaart als op de AHN (fig. 54). Op de Van Deventer kaart is te zien dat een getijdengeul (of kreek?) een hoekige verloop heeft dat grote gelijkenis vertoont met de hoekige vorm van het straatdorp Polre (§ 11.4.5). De hoekige vorm ligt ook langs een sloot in het huidige landschap. De vraag dient zich aan of de inversierug hier vergraven is (door een recente sloot) of dat de sloot hier juist ligt omdat er een dijkrest ligt (§ 11.4.3). Op de inundatiekaart van 1570 (§ 11.4.4) staat het gebied van de huidige Auvergnepolder volledig onder de invloed van vele noord-zuid verlopende getijdengeulen vanuit de Westerschelde.

Tijdens het veldwerk werden negen boringen gezet, vier in een noord-zuid raai en vijf in een oost-west raai. De boringen werden gezet in het kader van het archeologisch onderzoek in Polre. Praktisch alle boringen reikten tot op hun diepst in zwak siltig zand. Alleen boring 6 liet een afwijkend beeld zien, waarbij bosveen op -2 m tot tenminste -3 m onder maaiveld voorkwam. De aanwezigheid in de bodem van archeologische indicatoren is aanzienlijk en varieert van -20 cm in boringen 1, 2, en 3 tot meer dan een meter in boringen 4, 6, 7, en 8. In de bijdragen over de archeologie en de magnetometrie en weerstandsmeting worden de boringen en archeologische vondsten verder beschreven (zie §§ 11.4.2 en 11.4.3).

Het zandlichaam waarop Polre ligt is waarschijnlijk het resultaat van een inversieproces dat vanaf ongeveer 8000 jaar geleden heeft kunnen plaatsvinden. Klei en veen klinken bij inversie harder in dan zandlichamen, waardoor de bedding van geulen en krekken, zoals die van de (Schelde-) zijrivier/getijdengeul, als hogere rug in het landschap kwamen te liggen. Op deze rug is het dorp Polre gesticht. In het landschap stroomden destijds, zoals circa 1250 n.C. en later (nog zonder bedijkingen) veel getijdengeulen die het gebied mogelijk geregeld onder water zetten. De “inversiestroomrug” van Polre was wellicht de enige droge plek in de omgeving. Mogelijk is de “knik” in de langgerekte dorpsstructuur te herleiden op de kronkel in de ‘inversiestroomrug’ en vertakt de rug zich naar het zuiden (gezien het beeld op het AHN) in een aantal subgeulen die door het inversieproces ook relatief hoog in het landschap liggen.



Figuur 54 Actueel Hoogtebestand Nederland van het verdronken oord Polre. Linksboven de huidige bebouwing en huizenstructuur van Tholen (Zeeland). Rechtsonder is vanaf de oostelijke dijk in het kanaal een langgerekte smalle hoge vorm zichtbaar die zich naar het zuiden toe lijkt te splitsen en een meer verspreid beeld oplevert. Op deze rug worden de overblijfselen van het verdronken oord Polre aangetroffen. Bron: Rijkswaterstaat.

11.4.2 Archeologie (K.J. Kerckhaert)

Wanneer in Archis gezocht wordt naar “Polre” worden negen verwijzingen gevonden. Hiervan hebben slechts drie daadwerkelijk betrekking op het verdronken dorp Polre (dat gelegen is aan de Zuiderkreekweg in de Auvergne polder nabij Halsteren). Twee meldingen zijn het gevolg van uitgevoerde veldverkenningen, de derde heeft betrekking op het hieruit voortgekomen monument.³⁴ Aan de hand van de resultaten uit twee veldverkenningen (Stiboka en Afd. Archeologie Bergen op Zoom) is de omvang van het monument nauwkeurig bepaald (fig. 55).

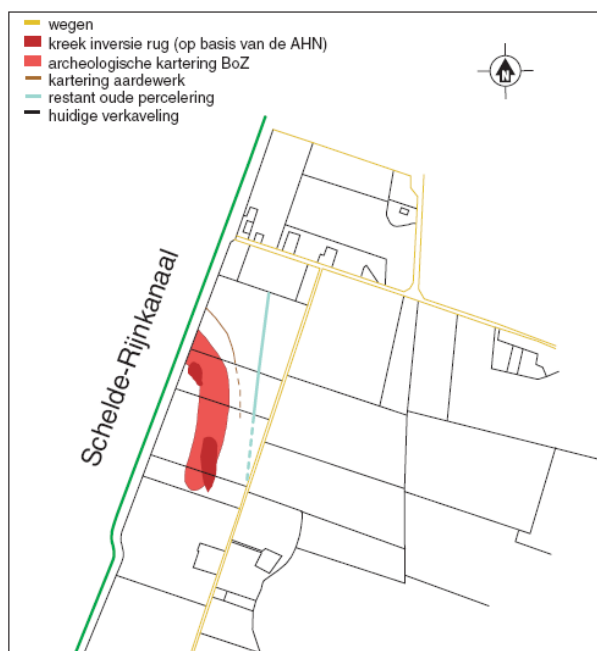
Op grond van de karteringen moet het dorp een langgerekte noordwest-zuidoost oriëntatie hebben gehad. De gegevens zoals die in Archis werden aangetroffen, zijn gecontroleerd door het aan het oppervlak aanwezige materiaal opnieuw in kaart te brengen. Deze kartering stelde zich in eerste instantie tot doel de omvang/vorm van het vroegere dorp af te bakenen. In tegenstelling tot de eerder uitgevoerde surveys zou hierbij voornamelijk gelet worden op het voorkomen van aardewerk.³⁵

Aangezien deze vondstcategorie in zeer brede lagen van de bevolking gebruikt werd, geeft deze een goed beeld van de verspreiding van de bewoning binnen het dorp. In tweede instantie was het de bedoeling om met behulp van de fieldsurvey bevestiging te krijgen voor de aanwezigheid van de kerk tegen de dijk van het Schelde-Rijnkanaal. De aanwezigheid hiervan werd verondersteld op grond van een combinatie diverse historische en moderne kaarten.³⁶ Op de kaart van Tholen, gemaakt door Jacob van Deventer in 1545, is ten oosten van Tholen het dorp Polre aangegeven.

³⁴ Meldingsnummers 4450 (de Vries *et al.* 1981), 33203 (afd. archeologie Bergen op Zoom 1999) en monument-nr. 4592.

³⁵ Bij eerdere karteringen werd voornamelijk gelet op de verspreiding van baksteenmateriaal.

³⁶ Met dank aan Karel Leenders.



Figuur 55 Omvang van het archeologisch monument Polre.

Op de kaart van Van Deventer is ook te zien dat het dorp een langgerekte noordwest-zuidoost georiënteerde vorm heeft, die samenhangt met een centrale weg/dijk. Opmerkelijk is dat vrijwel geen bebouwing wordt weergegeven los van deze weg. Verder zien we op deze kaart centraal in het dorp de kerk liggen, die oost-west georiënteerd was. De langgerekte vorm die op de Van Deventerkaart aanwezig is ontbreekt op de Innundatiekaart 1570 (zie ook § 11.4.4). De dorpsvorm zoals die op de innundatiekaart is aangegeven, wordt voorstraatdorp genoemd. Op de kaart van Hattinga is, op de kerktoeren na, het volledige dorp Polre verdwenen. Blijkbaar is de toren van de kerk ook na het verdrinken blijven bestaan.

De omstandigheden waaronder de veldverkenning werd uitgevoerd, lieten zeer te wensen over. Tijdens de eerste bezoeken aan de site was overal nog gewas aanwezig (voornamelijk aardappelen), waardoor het zicht op de bodem werd bemoeilijkt. Desondanks kon aardewerk worden verzameld. Op basis hiervan is het mogelijk de oostkant van het dorp goed vast te stellen en in tegenstelling tot andere delen van het terrein was de zichtbaarheid hier goed. Opvallend was dat de resultaten van de nieuwe “survey” niet substantieel afweken van die uit 1981 en 1999. Dit terwijl de laatste twee voornamelijk waren gericht op het in kaart brengen van baksteen en leisteen. Het gebruik van baksteen en leisteen zijn in middeleeuwse en vroeg-Nieuwtijdse nederzettingen voornamelijk beperkt tot gebouwen met enige status, zoals kerken. Toen in een later stadium toch het hele terrein belopen kon worden, bleek eveneens geen duidelijk verschil in omvang met de eerdere karteringen te bestaan. In de resultaten van de “survey” viel op dat in het noorden van de site naast veel baksteen ook leisteen en bot aanwezig waren. Deze vondstcategorieën zijn typisch voor kerken en begraafplaatsen en duiden erop dat zich hier een kerk met begraafplaats heeft bevonden. Deze plaats komt ook overeen met waar op basis van oud kaartmateriaal de kerk werd verondersteld.

De kennis van lokale amateur archeologen³⁷ sluit in grote lijnen aan bij de informatie zoals die in Archis te vinden is.³⁸ Een detail dat aan het licht kwam in gesprekken met de amateurs is dat de kerktoeren van Polre in de jaren-twintig van de twintigste eeuw nog overeind staan zou moeten hebben. Paarden van boeren uit de buurt werden namelijk *in de toren gestald*.³⁹ Harde bewijzen voor het daadwerkelijk bestaan van de toren in deze tijd ontbreken echter. Op de eerste luchtfoto's van het gebied uit 1935 is in ieder geval geen toren op het terrein aanwezig.⁴⁰

³⁷ In het bijzonder gaat dank uit naar dhr. Chr. Van Terheiden.

³⁸ De informatie uit Archis berust voornamelijk op informatie van de amateurs.

³⁹ “in de toren” kan ook een toponiem zijn, waarbij de toren al lang verdwenen kan zijn geweest.

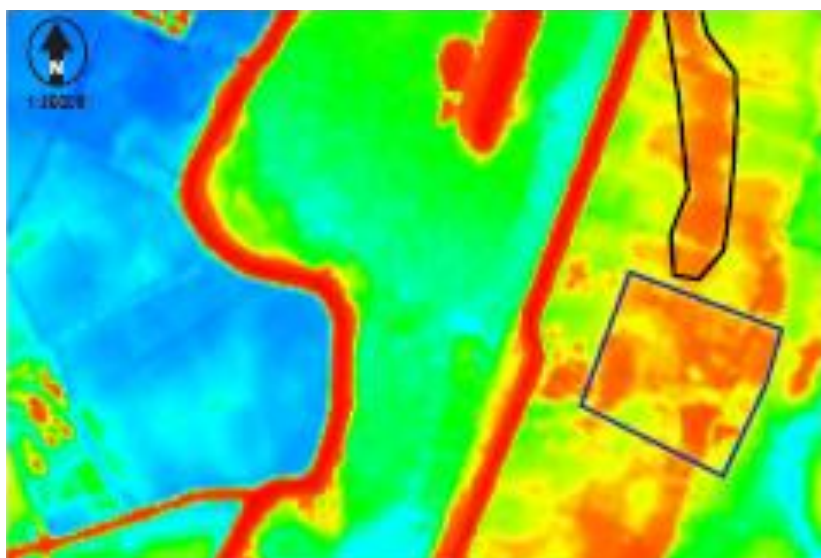
⁴⁰ De Kraker 2005, selectie 06-028-2005, 07 Polre.



Figuur 56 Luchtfoto van de Auvergnepolder met de gemarkeerde de verkleuringen.

Van de site in de Auvergne polder zijn ook luchtfoto's bekend van latere datum. De bruikbaarheid van deze foto's voor archeologische doeleinden laat te wensen over omdat ze te weinig detail tonen. Mede hierdoor zijn vanuit de projectgroep luchtfoto's van het gebied gemaakt. Op de foto's met daarop het onderzoeksgebied is vrijwel overal een diagonale lijn zichtbaar (fig. 56).

Wanneer we deze verkleuring combineren met de data in het AHN-bestand voor het gebied, blijkt dat hier een hoogte in het landschap aanwezig (fig. 57).⁴¹ Om de aard van deze verhoging te achterhalen zijn door ons een aantal grondboringen gezet. Deze boringen zijn gezet met een edelmanboor van 7 cm. Uit de boringen bleek dat zich hier een zandrug bevindt. Ondanks dat de samenstelling van het zand niet is geanalyseerd, kunnen we met redelijke mate van zekerheid stellen dat zich hier in de ondergrond een oude beekbedding bevindt, welke door inversie hoger in het landschap is komen te liggen (zie ook § 11.4.1).



Figuur 57 AHN-kaart van de kavels waarin Polre zou moeten liggen, met links de Schelde-Rijnverbinding. Bron: Rijkswaterstaat.

⁴¹ Op basis van deze gegevens kunnen we opmerken dat de kaart van Van Deventer waarschijnlijk een beter beeld geeft van de werkelijkheid dan de Innundatiekaart.

Interpretatie

Op grond van de nieuwe én bekende gegevens die verzameld zijn, kunnen we op basis van het archeologisch onderzoek een aantal uitspraken doen over het dorp Polre. Op grond van de veldkarteringen en de geofysische gegevens kunnen we met zekerheid stellen dat de resten van het verdronken dorp Polre in de Auvergnepolder tegenover Tholen, vlak langs het Schelde-Rijnkanaal liggen.

De grote hoeveelheden baksteen en lesteen wijzen erop dat ergens binnen het nu nog bewaarde deel van het dorp één en mogelijk meerdere stenen gebouwen gestaan hebben. Hierbij moet voornamelijk gedacht worden aan een kerk.

De aanwezigheid van een kerk in de huidige Auvergnepolder wordt onderbouwd door historische en moderne kaarten met elkaar te vergelijken (Van Deventerkaart, Inundatiekaart-1570, Hattingakaart, eerste kadastrale, moderne topografische kaarten).⁴² Dankzij de lokalisering van de kerk is het wellicht mogelijk het hele dorp te reconstrueren aan de hand van de bij het historisch onderzoek aangetroffen ommeloper. Waarschijnlijk is in en rond de kerk begraven, aangezien de survey veel menselijk bot opleverde. Vergelijkbare situaties zijn onder andere aangetroffen in het Zeeuwse verdronken dorp Aendijcke.

De overige bebouwing bestond niet uit baksteen maar hout. Deze bebouwing kan worden aangetoond door het voorkomen van aardewerk. Opvallend is dat dit aardewerk zich voornamelijk concentreert rond een hoogte in het landschap (fig. 57). Met behulp van boringen is vastgesteld dat deze hoogte het gevolg is van een in de ondergrond aanwezig zandlichaam. Deze bewoningsconcentratie rondom de hoogte treffen we ook aan op de kaart van Jacob Van Deventer. De historische en archeologische bronnen ondersteunen elkaar op dit punt.

11.4.3 Geofysisch onderzoek (A. Kattenberg)

Met de volgende vragen in gedachten is geofysisch onderzoek uitgevoerd op de vermoede locatie van het verdronken dorp Polre:

1. Waar ligt het verdronken dorp Polre (precies) en wat is er nog van over?
2. Hoe zag de interne structuur van het dorp eruit?

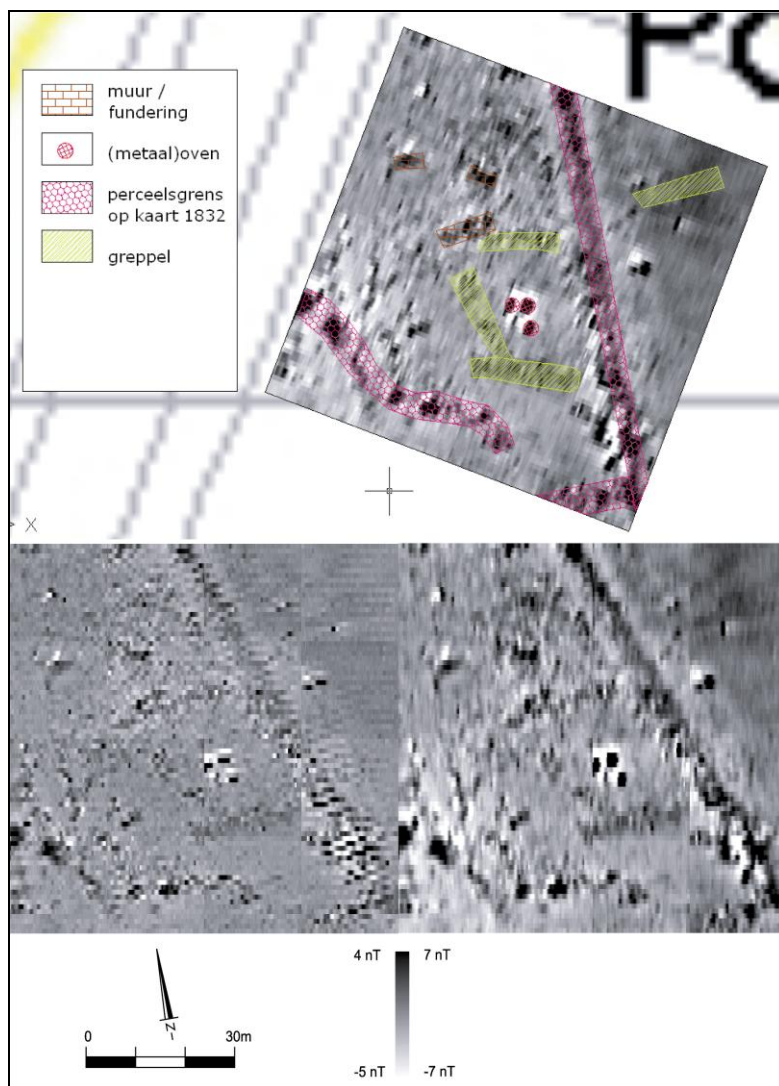
Bij aanvang van het onderzoek had de onderzoeksgroep een vrij goed beeld van de locatie van Polre. De bronnen die hiervoor gebruikt werden, zijn beschreven in de historisch-geografische en de archeologische bijdragen. Voor de planning van het geofysisch onderzoek werd vooral gebruik gemaakt van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) en van de kadastrale minuutkaart uit 1832. Op het AHN is een duidelijke verhoging in het landschap zichtbaar, waarschijnlijk een inversiestroomrug, waarop (een gedeelte van) het dorp Polre waarschijnlijk gelegen heeft. Op de plaats van deze verhoging is op het kadastrale minuutplan temidden van de grote polderpercelen een klein perceeltje ingetekend. Leenders (2005) acht het waarschijnlijk dat dit het perceel is waar de kerk gelegen heeft. Op deze plek heeft het geofysisch onderzoek zich dan ook geconcentreerd.

Met behulp van twee geofysische methoden - elektrisch weerstandsonderzoek en magnetometrie - en booronderzoek konden resten van het dorp in kaart worden gebracht en kon een uitspraak gedaan worden over de conservering van de archeologische resten. Waar mogelijk zijn de structuren die werden aangetroffen tijdens het geofysisch onderzoek geïnterpreteerd om een gedeelte van de interne structuur van het dorp in kaart te brengen.

Resultaten: magnetometrie

In figuur 58 zijn de resultaten en de interpretatie van de resultaten van het magnetometrisch onderzoek afgebeeld. Het onderzochte gebied is magnetisch onrustig, wat een aanwijzing is voor (vroegere) menselijke activiteit. Hierbij valt een noord-zuid georiënteerde structuur met een vrij sterke magnetische afwijking het meeste op. De plaats van de structuur komt precies overeen met de locatie van de perceelsgrens van het kleine perceel op de geprojecteerde kadastrale minuut uit 1832; de magnetische anomalie moet dan waarschijnlijk ook als zodanig geïnterpreteerd worden. Het feit dat ook de zuidelijke grens van dit perceeltje zichtbaar is in de magnetometerdata geeft hiervoor een extra aanwijzing.

⁴² website Karel Leenders: <http://users.bart.nl/~leenders/wbd>



Figuur 58 Magnetometerdata, met driemaal dezelfde dataset. Links-onder: onbewerkte data. Rechts-onder: *de-stepped* en *low-pass filtered* data (zie methodologie voor een uitleg). Boven: idem, met interpretatiediagram.

Uit boringen (fig. 60, boring 5 en 6) blijkt dat de diepte van de greppel of sloot ongeveer 1,5 meter is; in de vulling zit veel baksteenpuin, mortel en aardewerk.

Binnen het hier besproken perceel lijkt een kleiner perceel te liggen dat begrensd wordt door drie lineaire magnetische anomalieën. In boring 2 werd een greppeltje met een diepte van ongeveer een halve meter vastgesteld. Het is waarschijnlijk dat de andere twee magnetische afwijkingen door soortgelijke greppeltjes veroorzaakt worden. De vrijwel haakse oriëntatie van de kleine greppels op de grotere greppel ondersteunt een interpretatie waarin deze structuren gelijktijdig voorkomen.

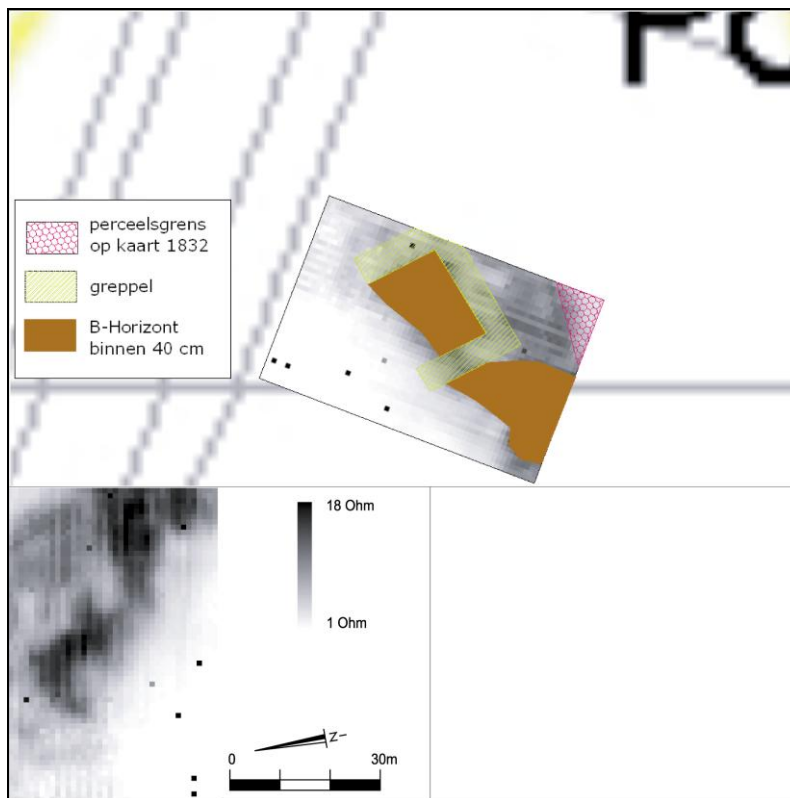
Binnen dit kleine perceel liggen drie zeer sterke magnetische afwijkingen met een duidelijke noord- en zuidpool. Dit type anomalie wordt meestal veroorzaakt door metalen voorwerpen in de ondergrond of door afgedekte ovens of haarden. Om te weten te komen wat de oorzaak was van de magnetische afwijking werd boring 9 gezet (fig. 60). In deze boring werd veel houtskool aangetroffen en twee objecten van een ijzerachtig materiaal. Deze objecten zijn gedetermineerd als ijzerslak,⁴³ met een mogelijkheid van ijzererts. Een interpretatie van de magnetische fenomenen als (ijzer)oventjes ligt daarom voor de hand.

In het noordelijke gedeelte van het onderzoeksgebied bevinden zich drie locaties met middelhoge consistente magnetische afwijkingen. Dit kan duiden op de aanwezigheid van baksteen fundamenteën in de ondergrond. Voor de meest zuidelijke van deze anomalieën is deze interpretatie met boring 8 bevestigd. Tijdens deze boring werd vast muurwerk aangetroffen op een diepte van 25 cm onder maaiveld.

⁴³ Door C. van Pruissen, Instituut voor Geo- en Bioarcheologie, Vrije Universiteit Amsterdam.

Resultaten: elektrisch weerstandsonderzoek

In figuur 59 zijn de resultaten van het elektrisch weerstandsonderzoek afgebeeld. Er zijn twee zones van hoge weerstand te onderscheiden. De anomalieën hebben een hoekige vorm en zijn morfologisch waarschijnlijk niet van natuurlijke oorsprong. Tijdens het onderzoek werd aangenomen dat de zones met hoge weerstand representatief waren voor funderingen of muurresten in de ondergrond. Booronderzoek (fig. 60; boringen 1 en 3 en 2, 4, 5, en 7) wees echter uit dat hier geen muurresten voorkomen, maar dat de hoge weerstand overeenkomt met de plaats waar het bodemprofiel nog vrij goed intact is. In de inversiestroomrug heeft zich namelijk een bodem kunnen vormen, waarschijnlijk met een A-, E- en B-horizont. De A- en de E-horizont zijn tijdens het onderzoek nergens aangetroffen, de B-horizont alleen in boringen 1 en 3. Op de overige plaatsen was ook deze horizont verdwenen. De aanwezigheid van de B-horizont lijkt overeen te komen met een hoge weerstand, waarschijnlijk zorgt de verkitting van de zandkorrels in deze horizont dat de stroom meer weerstand ondervindt.



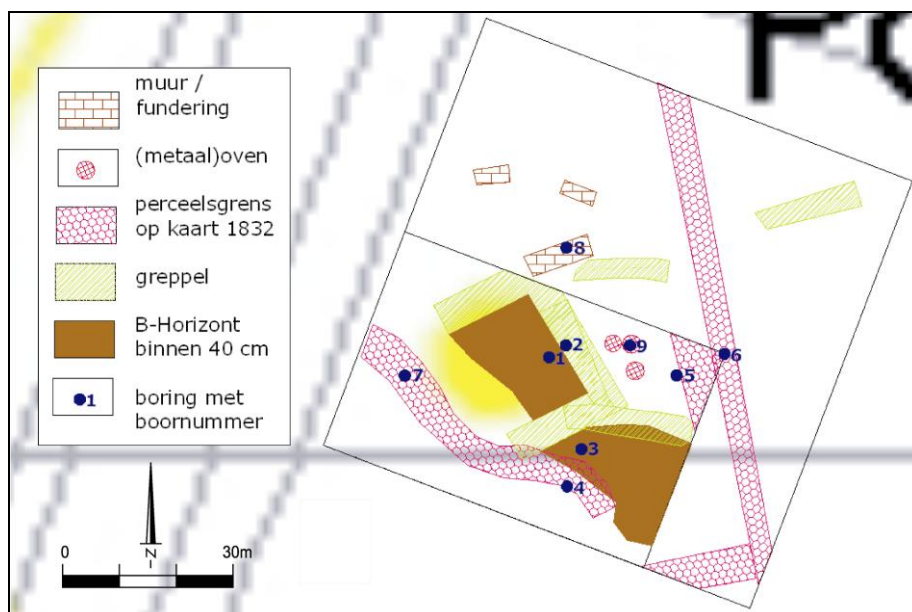
Figuur 59 Elektrische weerstandsdata, tweemaal dezelfde dataset is afgebeeld. Linksonder: ruwe data. Boven: idem, met interpretatiediagram.

De vierkante vorm van de middelste zone met hoge weerstand wordt waarschijnlijk veroorzaakt doordat bij de aanleg van de drie greppels die ook tijdens het magnetometeronderzoek aangetroffen werden, de B-horizont verwijderd is. De zones met hoge weerstand komen in dit geval dus juist overeen met de plaatsen waar de bodem niet verstoord is. Ook de perceelsgrens van de kadastrale minuut van 1832 is zichtbaar, ditmaal als een zone met lage weerstand, want bij greppels houdt de vulling vaak meer vocht vast dan de omgeving, waardoor de stroom beter wordt geleid.

Interpretatie; interne structuur en conservering

In figuur 60 zijn de interpretaties van het geofysisch onderzoek samengevoegd. In de kleine rechthoek zijn de interpretaties van het magnetometrisch onderzoek en van het weerstandsonderzoek afgebeeld, in de grote rechthoek alleen die van het magnetometrisch onderzoek. De respons van de perceelsgrens op de kaart van 1832 is veel breder in het weerstandsbeeld dan in het magnetometerbeeld, waardoor de grens lijkt te verspringen, terwijl de afwijking wordt veroorzaakt door dezelfde greppel.

Alleen het zuidelijke deel van het afwijkende perceel op de kadastrale minuut uit 1832 werd onderzocht. Dit perceel wordt begrensd door een vrij brede en diepe greppel of sloot die gevuld is met kleiig zand, baksteengruis, mortel en aardewerk.



Figuur 60 Interpretatiediagram van het geofysisch onderzoek met daaroverheen de boringen die tijdens het onderzoek gezet werden. In de kleine rechthoek zijn de interpretaties van het magnetometrisch onderzoek en van het weerstandsonderzoek afgebeeld, in de grote rechthoek alleen die van het magnetometrisch onderzoek.

Smallere en ondiepere greppeltjes in de zuidpunt van het perceel verdelen de ruimte hier in drie perceeltjes van ongeveer 25 x 25 m. Op een van deze perceeltjes heeft waarschijnlijk ijzerproductie plaatsgevonden, de andere twee hebben juist een relatief ongestoord bodemprofiel; ze zijn waarschijnlijk nooit bebouwd geweest. Mogelijk maken zij deel uit van het kerkhof of zijn ze als weidegrond in gebruik geweest. De muurresten die zijn aangetroffen ten noorden van de kleine perceeltjes maken waarschijnlijk deel uit van de kerk van Polre. De plattegrond van een gebouw is in de metingen echter niet te herkennen, wat waarschijnlijk betekent dat de kerk door het ploegen erg is beschadigd. Als we ervan uitgaan dat de ijzeroventjes kuilovens geweest zijn, dan zijn alle sporen die zijn aangetroffen “gegraven” sporen. Het is dan ook goed mogelijk dat van het opstaande gedeelte van het dorp niets meer over is.

11.4.4 Historische geografie (A.J. de Kraker)

Ook voor Polre ging het historisch-geografisch onderzoek eerst uit van het beschikbare kaartmateriaal, dit is aangevuld en geverifieerd met archivalia.

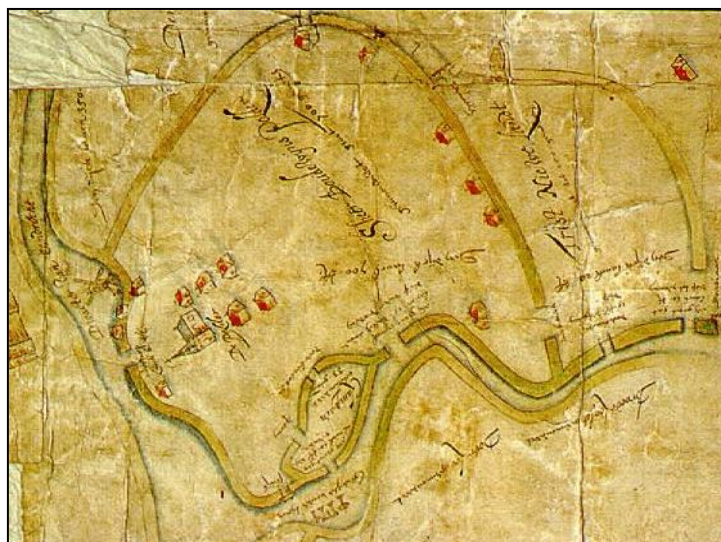
Kaartmateriaal

Vier kaarten zijn van belang om inzicht te krijgen in de aard en structuur van het verdronken Polre en zijn directe omgeving.

De eerste kaart is de Jacob Van Deventerkaart van de stad Tholen, die dateert van 1560/70 (fig. 61). Van Deventer situeert Polre als een straatdorp in de ‘s Heer Boudinspolder. De dorpsstraat komt uit op een noord-zuid-as waarop twee andere polderwegen die in oost-westrichting lopen aansluiten. In de directe omgeving van de kerk staan circa 20 huisjes.

De tweede kaart is gemaakt naar aanleiding van de schade die de Allerheiligenvloed van 1570 had veroorzaakt (fig. 61, rechts). Ook te Polre zijn vele brede gaten in de zeedijk geslagen en zijn dorp en polder niet onbeschadigd aan de ramp ontkomen.

Zowel de kaart van Van Deventer als de inundatiekaart geven de kerk van Polre weer als een eenbeukig gebouw met een hoge toren aan de westzijde. De laatstgenoemde kaart toont bovendien hoe de ‘s-Heer Boudinspolder (700 gemeten, 307 ha) in het zuiden te kampen had met oevervallen, gelet op de ligging van een inlaag, d.i. een gedeelte van de polder dat door de zeedijk en een slaperdijk (landinwaarts gelegen dijk) werd ingesloten (fig. 59). Een oeverval is een ondermijning van de zeedijk door de stroom die leidt tot het verzakken en zelfs geheel wegzakken van de dijk (dijkval) of het stuk oever ervoor (oeverval), m.a.w. de oever kalft dus af.



Figuur 61 Links: Polre, 1560 op de Van Deventerkaart (J.P.B. Zuurdeeg. *Kaartbeschrijving 91 Tholen*. Jacob van Deventerkaart, facs. Zeeland. Uitgave Canaletto, Alphen aan den Rijn 1995). Rechts: Inundatiekaart van 1570 met Polre en beschadigde dijken (RHCBoZ, Historisch Topografische Atlas, ARR-D2).

De derde kaart is die van de herdijking. Deze laat de locatie Polre zien met een toren in de schorren.⁴⁴ De vierde kaart is een achttiende-eeuwse Hattingakaart (fig. 62). Het volledige opschrift van deze belangrijke kaart luidt:

Kaarte van den Bergschen Polder in den jare 1692 ingedijkt, gelegen in diverse polders onder het Marquisaat Bergen op den Zoom, langs en omtrent de rivier den Eendragt, ingedijkt in den jare 1693 bij den gesworen lantmeter Cornelis de Bye gemeten, gecavelt in hoofd- en splinter cavels alomme de bermsloten, wegsloten en wegen met de groote kreeken, uytgeslagen, als nader in het nieuw veltboek daarvan gemaakt, kan worden gesien, mitgaders hierbij gevoegt de kaarte van de Oud-Glymespolder als ingedijkt ter groote van 372 gemeten, 286,5 roeden schouese maat schotbaar land. Actum 22 October 1695. Aldus na de const van Geometrie door C. de Bye, gesworen lantmeter. Na welke originele polderkaarte, dese gecopieert, ende verkleijnt is volgens de beneeden staande schaaalen door W.T. Hattinga in Bergen op den Zoom den 12 Januarij A. 1742. Ende voort door mij onderschreven gecopieert. Tholen den.... D.W.C. Hattinga

De kaart is dus een kopie van de bedijkingskaart (1693) en komt daarmee in de tijd direct na kaart 3. In kavel 7 laat ook de Hattingakaart de toren van het verdronken Polre zien (fig. 62). Deze kavel komt overeen met de locatie die op goede gronden in de excursiegids is aangegeven als de plek waar het vroegere dorp moet hebben gelegen (bijlage 1).

Hattinga gebruikt op zijn kaart drie verschillende schalen: Blooise, Schouwse en Putse. We gebruiken als uitgangspunt de Putse maat en komen tot de volgende reconstructie.

⁴⁴ ZA, De Waard, 1060.



Figuur 62 Toren van Polre eind zeventiende eeuw in de herdijkte Auvergnepolder. Detail van de Hattingakaart (BHIC, HAB, 586). Het noorden is rechts.

Nemen we de weg (Tholenseweg) die aansluit op het hoornwerk⁴⁵ van de stad Tholen als basislijn dan was de afstand vandaar tot de toren van Polre ca. 135 Putse roeden, dat is 550 meter. De afstand van de weg (Zuiderkreekweg) die in noord-zuidrichting loopt tot de toren is ca. 95 Putse roeden (386 m). Ook is de noord-zuidloop te zien van enkele kreekrestanten. Overgebracht op de kaart 1:25.000 komen we tot een punt gelegen vlak onder de “zeedijk” in perceel drie, gemeten vanaf de Tholenseweg.

Geschreven bronnen

Polre is na 1570 hersteld, waarbij de gaten die door de Allerheiligenvloed waren geslagen, kennelijk werden gerepareerd. De polder raakte echter opnieuw onder water door een militaire inundatie toen in 1583 de Malcontenten, de partij die zich met Spanje verzoende, Tholen dreigden te veroveren.⁴⁶

In de jaren voor de inundatie is de ‘s-Heer Boudinspolder opgemeten. De resultaten daarvan zijn opgetekend in een zogenaamde ommeloper,⁴⁷ een register van alle percelen met eigenaren en gebruikers (fig. 63, tabel 3). Ook de oppervlakte van elk perceel en de ligging van de aangrenzende percelen staan er in opgetekend, evenals de wegen, waterlopen en dijken waaraan de percelen grenzen. De polder was in “hoeken” verdeeld, dat wil zeggen een verzameling percelen ingeklemd tussen dijken, wegen of sloten. De eerste zeven gedeelten (“hoeken”) lagen oostelijk van de weg, de andere aan de westzijde, waar ook het dorp lag met een wegdeel dat naar het westen afboog en een watergang. Deze prekadastrale opmeting van de polder bevestigt het kaartbeeld van Jacob van Deventer met de voornamelijk noord-zuidlopende wegen en Polre als straatdorp.

Uit de ommeloper blijkt dat de percelen vlak voor hun teloorgang klein waren, dat vlakbij het dorp veel kleinere weiden lagen en dat de grond vooral eigendom was van particulieren en enkele lokale geestelijke instellingen. In het bijzonder valt nog het volgende op. Grootte polder: 716 gemeten; aantal percelen: 453; vermeld als aparte post: 413; vermeld als gedeelde percelen: 453; weiden: 93 percelen; aantal (tiend-)blokken: 17; aantal blokken, incl. de weiden: 20. In de polder werd aan akkerbouw gedaan voor commerciële doeleinden. De graangewassen domineren, terwijl de weiden ondergeschikt waren.

⁴⁵ Een hoornwerk is het gedeelte van het verdedigingswerk dat uitsteekt in de vorm van een hoorn. Vgl. AM Mohr 1983: *Vestingbouwkundige termen*, afb. 13. Uitgave Stichting Menno van Coehoorn, De Walburg Pers.

⁴⁶ Zuurdeeg, Kaartbeschrijving, op. cit. Leenders, *Van Turnhoutervoorde tot Strienemondse*, 605-6.

⁴⁷ RHCBoZ, Markizaat, 1325 en 1326.

Tijdens en na de militaire inundatie (1583-1692)

Zowel de 's-Heer Boudinspolder als het dorp Polre zijn na het inunderen in 1583 systematisch ont-manteld. Liggend tegenover het versterkte Tholen diende de toren als uitkijkpost in niemandsland. Ook lag in de polder het hoornwerk van Tholen. Langzame opslibbing maakte de schorren uiteindelijk geschikt als weidegebied voor onder meer schapen. Op vijf plaatsen werden stellen, kunstmatige verhogingen (lage heuvels) op de schorren opgeworpen met een zoetwaterput. In 1692/3 werd de Auvergnepolder (717 bunder), die een andere vorm kreeg dan de 's-Heer Boudinspolder, herdijkt.⁴⁸ Het feit dat het gebied 110 jaar lang te maken had met opslibbing en dat de toren van Polre overeind is gebleven, duidt erop dat ook de verdronken structuren die in de bodem waren achtergebleven, geleidelijk zullen zijn afgedekt. Door aanleg van de Rijn-Scheldeverbinding in 1975 is een klein westelijk gedeelte van Polre verloren gegaan.

Conclusie

Polre was een straatdorp in de besloten 's-Heer Boudinspolder van 307 ha, waarvan de inwoners vooral van commerciële akkerbouw leefden. Het grondbezit was sterk versnipperd. De polder had te kampen met grote druk van de zee, getuige de overstromingen van de zestiende eeuw. In 1583 werd het gebied militair geïnunderd. Lange tijd bleef de toren van Polre overeind, zelfs na de herdijking van de Auvergnepolder. In deze modern aangelegde polder verrezen de boerderijen op de voormalige stellen, die de schapen op de schor een veilige plaats boden.

11.4.5 Cultuurhistorie (H. van Dijk en S. van der Loo)

Resultaten

De locatie van Polre in het plangebied is hoogstwaarschijnlijk de juiste. Het is echter aan te bevelen om ook de structuren die zichtbaar zijn op luchtfoto's te betrekken in het onderzoek. De lijnen daarvan kunnen namelijk restanten zijn van polderwegen die voorkomen op de kaart van Van Deventer. Het dijklint ligt dan georiënteerd naar Tholen, wat aansluit bij de ligging van het rechthoekige bewoningsblokje zoals dit wordt afgebeeld op de kaart van Nicolaas Visscher (voor 1680). Een nog latere versie geeft alleen het toponiem "Poldertoorn", waarschijnlijk een verwijzing naar de toren van het dan verdwenen dorp die nog een tijdlang bleef staan en op een veel kaarten staat afgebeeld. Voor zover bekend verdween de toren omstreeks 1800, maar zeker in de loop van de negentiende eeuw.

Naar aanleiding van vergelijkend kaartonderzoek bleek dat de kerk van Polder aan de hand van Jacob van Deventer gelokaliseerd kan worden op het afwijkend perceeltje uit het minuutplan uit 1832. Uit mondelinge verhalen blijkt dat dit perceel nog lange tijd bekend stond als "de toren", de locatie waar de toren stond.

Analyse

Luchtfoto's Op alle beschikbare luchtfoto's is aan de noordrand, aan de lange zijde van het perceel, een vlek te zien. Het is in ieder geval zeker dat het hier geen toegangspad tot het perceel en/of drinkkuil voor vee betreft. Daarnaast laten de luchtfoto's een duidelijk evenwijdig lijnenpatroon zien dat noord-zuid georiënteerd is. De meest westelijke lijn komt vanaf de kanaaldijk het plangebied binnen en schampt de "kerksite". De tweede loopt een tiental meters verder oostelijk, begint bij het tweede noordelijk liggende perceel en loopt evenwijdig in zuidelijke richting door tot voorbij de vermoedelijke locatie van het dorp. De derde loopt weer een tiental meters oostelijker en heeft ongeveer dezelfde lengte als de tweede.

Het perceel vertoont in de braakperiode een golvend patroon van licht- en donkergekleurde aarde. Dit patroon is waarschijnlijk het gevolg van veelvuldig ploegen, maar het kleurverschil in de ondergrond kan duiden op een zandig karakter.

De derde lijn kan in verband gebracht worden met een watergang die zichtbaar is op een topografische kaart uit circa 1840.⁴⁹ Deze is op de luchtfoto gereduceerd tot een sloot en mogelijk iets in westelijke richting opgeschoven. De oorspronkelijke loop van de watergang is in het zuidelijk deel van de Auvergnepolder nog aanwezig. Op de topografische kaart uit circa 1840 loopt ook ter hoogte van de meest westelijke lijn een waterloopje.

⁴⁸ Zie de reconstructiekaarten bij Van Ham, *Schelde en Rijn verbonden*. Vgl. ook Renes, *West-Brabant*, 81-86.

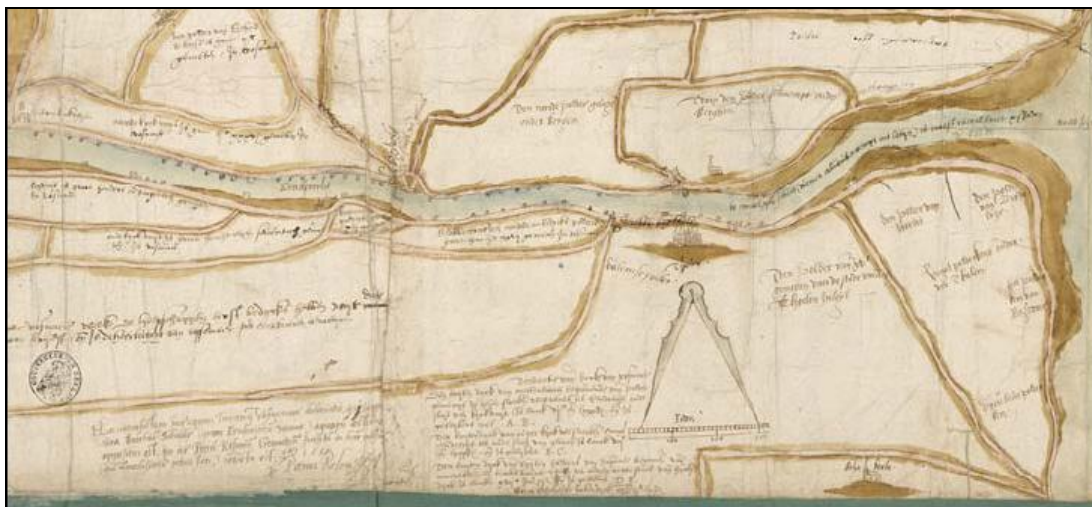
⁴⁹ Grote Historische Atlas van Nederland, 4: Zuid-Nederland 1838-1857, kaartblad 51.

Kaarten De kaart van Jacob van Deventer is vrij nauwkeurig en komt overeen met latere kaarten waaronder de topografische kaart uit circa 1840. Op de kaart van Van Deventer ligt ten westen van Tholen de nederzetting Polder aan een verbindingsdijk tussen twee haaks op elkaar staande polderdijken (fig. 64). De bebouwing van de nederzetting is geconcentreerd aan de zuidzijde van de dijk, aan de binnenzijde van de polder.



Figuur 64 De kaart van Jacob van Deventer met Tholen en Polre. Bron: zie figuur 61.

De kaart van Petrus Resen laat ter hoogte van Polre een kerk zien met het bijschrift in de polder ‘*Dorp den Polder genaemt onder Berghen*’. Deze kaart is gemaakt om het territorium van *Vosmeriani* en de gronden aan de Eendracht weer te geven.



Figuur 65 De kaart van Petrus Resen *Het territorium van Vosmeriani en de gronden aan de Eendracht* (Resen P, 1535-1555). Het noorden is links.

De oude kaart van Nicolaas Visscher (voor 1680) geeft tussen de forten Slyckenborg en Mollegat een rechthoekig bouwvlak aan ter hoogte van Polre. Het is aan alle zijden omgeven door krekens van behoorlijke omvang. Deze kaart van Zeeland is mede gebaseerd op de kaart van Jacob van Deventer die in ieder geval op de hoogte was van het bestaan van Polder (zie zijn detailkaart Tholen). Deze geeft dus mogelijk een oudere situatie weer.

Op de kaart van na 1688 is het gebied tussen Tholen en Halsteren een gebied van slikken en schorren met enkele fortificaties met de namen Slyckenborg, Nassau, Mollegat, Mauritius en Poldertoon. Dit is het verdrinken land tussen Tholen en Halsteren (fig. 66). Mogelijk verwijst het toponiem “Poldertoon” naar het restant van de kerk van Polre.

De achttiende-eeuwse kaart van het stroomgebied van de rivier De Eendracht laat zien dat de kerktoren van het voormalige Polre nog overeind staat.



Figuur 66 Op de kaart van na 1688 is het gebied tussen Tholen en Halsteren een gebied van slikken en schorren met enkele fortificaties.

Overlevering In de volksmond werd de plaats waar vroeger Polre lag en later de toren van de kerk als baken bleef staan, nog lang aangeduid als “de toren”. In de 19^{de} eeuw werd dan ook gesproken over paarden die *in de toren* werden gestald. Dit is echter beslist niet letterlijk te vertalen, aangezien de toren van Polre toen al was verdwenen (waarschijnlijk rond 1800).⁵⁰ Wel “gebruikelijk” is, dat het toponiem “de toren” voortleefde. Dergelijke verwijzingen naar oude situaties zijn zeer talrijk. In het geval van Polre stonden de paarden dus niet in de toren, maar in een weiland genaamd ‘de toren’.

11.4.6 Verhalen (A.D. Brand)

In eerste instantie is de Blauwehands hoeve bezocht, omdat hier de eigenaren wonen van de akkers die de status hebben van archeologisch monument in verband met de mogelijke locatie van Polre. De dochter des huizes wist in elk geval van het bestaan van Polre. De oorspronkelijke bewoners van de omgeving van Polre zijn van het geslacht Bové en moeten in principe benaderd worden voor verhalen. Een amateur-archeoloog, Christ van Terheijden, was tevens verbonden aan de heemkundevereniging met de bovengenoemde Bové’s. Hij vertelde dat minstens de helft van Polre in de dijk en de Eendracht ligt, maar dat in 1910 nog stukken van de toren terug te vinden waren. Hij vertelde bovendien dat mensen wel eens stiekem archeoloog kwamen spelen, hetgeen betekent dat de bekendheid van Polre vermoedelijk groot is in kleine kring.

⁵⁰ De meest recente kaart waarop de Poldertoren nog wordt vermeldt dateert van 1702.

Uiteindelijk vertelde de eigenaar, de heer Bové, van de Blauwehandshoeve (de hoeve nabij de onderzoekslocatie), een opmerkelijk verhaal over het gebied van Polre. Het water kwam tijdens de watersnood van 1925 in de Auvergnepolder niet door de dijk heen, maar eroverheen, en bleef staan op het land terwijl het elders al wegvloede. Het water bleef staan als het ware het in een badkuip. Een meer directe parallel met het verdronken landschap kan hier nauwelijks gemaakt worden.

Analyse

Samenvattend is het idee gerezen dat Polre bij de Bové's en de heemkundekring erg leeft, maar dat het de vraag is of mensen in Klundert, Tholen of Halsteren het kennen. Het zou kunnen dat de betrokkenheid in Klundert zich meer concentreert op de geschiedenis van de stad. In ieder geval lijken de bevindingen te stroken met die van de eerdere archeologische karteringen en de bevindingen van het huidige fysisch geografisch, archeologisch, (cultuur)historisch en geofysisch onderzoek. Gesteld kan worden dat er niet veel twijfel is over de ligging van het dorp Polre en dat de overlevering in dit geval in wezen geen extra aanwijzingen oplevert. Aan het verhaal van het voortbestaan van de toren tot 1910 mag getwijfeld worden; in principe zou een gebouw, of een restant daarvan, toch aangekend moeten zijn met een kadasternummer. Voor zover bekend, is dat hier niet het geval, wat zou kunnen betekenen dat we te maken hebben met een '*matter of speech*': vaak leven relictten nog voort in kavel- of wegnamen. Tijdens het cultuurhistorisch onderzoek bleek dat op de kadastrale minuut van 1832 in ieder geval geen toren aangemerkt staat (§ 11.4.4).

Bronnen Polre

Vos PC & RM van Heeringen 1996: *Paleogeografische kaarten van Zeeland, Holoceen, schaal 1:500 000*, Rijks Geologische Dienst.

Bazen MA, 1987. Blad 48 Oost Middelburg, Blad 49 West Bergen op Zoom. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50 000*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

Heemkundige Studiekring Halsteren-Lepelstraat 1999: *'t Waterhuisje- archeologische vondsten in Halsteren bij een herberg aan een vertakking van de Oosterschelde genaamd het Langewater*.

FASE III ONTWERP

12 Inleiding

Dit onderdeel van het rapport omvat de bijdragen die tijdens de derde fase van dit project tot stand zijn gekomen.

Ten behoeve van de ontwerpers is de historisch-geografische ontwikkeling van het westelijke deel van de provincie in een zogeheten vlakkenpresentatie vormgegeven, waarvan elke ontwikkelingsfase een specifieke kleur heeft gekregen. In dit onderdeel wordt eerst een algemene toelichting gegeven op de vlakkenpresentaties, gevolgd door de presentaties zelf die als het ware in een stripverhaal de geschiedenis van het verdrongen landschap laten zien (hoofdstuk 13).

Het tweede meest omvangrijke deel van deze fase omvat de ontwerpmatrix van het verdrongen landschap opgesteld door het ontwerpersteam. Deze matrix kwam tot stand nadat eerst een inventarisatie van gegevens van het verdrongen landschap en voorts een verdieping in het onderzoek naar vier verdrongen oorden is gegeven, zoals die hiervoor bij Fase I en Fase II zijn beschreven.

In dit deel staat de ontwerpmatrix van de ontwerpers centraal door middel van beeld en toelichtende tekst (hoofdstuk 14). De tekst geeft ook de perceptie van het onderzoek weer die onderzoekers relevant achten om als toelichting te dienen bij de beelden (en teksten) die de ontwerpers hebben aangeleverd. Deze perceptie is ontstaan tijdens een enkele plenaire bijeenkomst eind 2005 en een aantal bijeenkomsten begin 2006 tussen ontwerpers enerzijds en de projectleiding anderzijds.

De ontwerpmatrix die hier gepresenteerd wordt is het gevolg van een gedachtenordering van de ontwerpers op basis van de voorgaande fasen in het project. Het verdrongen landschap wordt beschouwd als een resultaat van tijd, water en land. Omdat het landschap vele onderdelen kent, is het van belang hier ordening aan te brengen. Een verdeling van schaal is zo'n ordening.

De resultaten van het project “de West-Brabantse Delta - een verdrongen landschap vormgeven” komen onder andere uit boringen, vondsten en diverse wetenschappelijke onderzoeken. Gelet op de plaatsenreeks, het gebied en het deel van West -Brabant achten de ontwerpers het noodzakelijk om hierin een schaalordering aan te brengen.

Om een redelijk beeld te geven van eventuele mogelijkheden van gebruik of aandacht is eveneens een verdeling noodzakelijk welke hier scenario's genoemd worden. De drager van deze scenario's is het landschap dat apart wordt weergegeven en voorwaarde is voor verdere voorstellen. Gezamenlijk vormen deze relaties de ontwerpmatrix die een basis kan zijn voor verdere uitwerking in de regio van de toekomst.

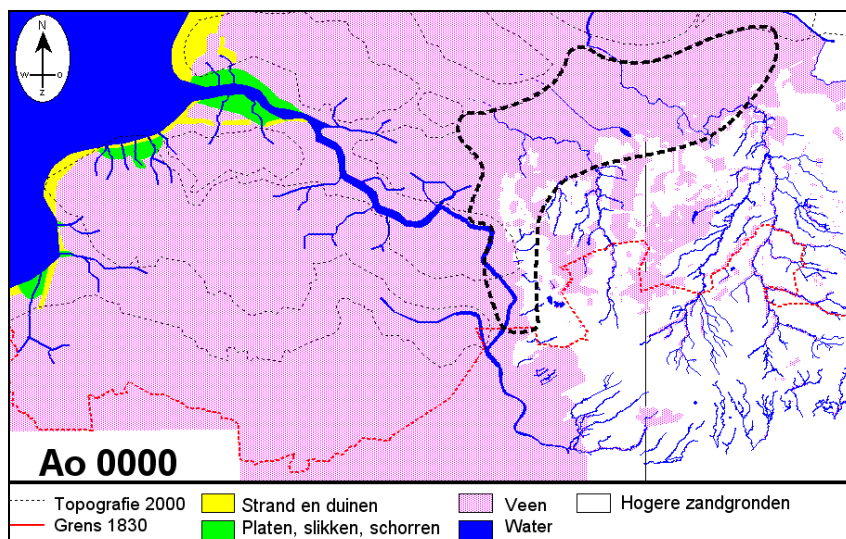
13 De historisch-geografische ontwikkeling van het westelijke deel van Noord-Brabant verbeeld in vlakken

A. de Kraker en K. Leenders

Ten behoeve van de ontwerpers is de historisch-geografische ontwikkeling van het westelijke deel van de provincie Noord-Brabant geabstraheerd naar vlakken, waarvan elke ontwikkelingsfase een specifieke kleur heeft gekregen. In dit ontwikkelingsproces staan de laatste 1000 jaar en de wisselwerking met het water centraal. Het onderzoeksgebied van de West-Brabantse Delta is te verdelen in een noordelijk en een zuidelijk gedeelte, waarvan de grens ruwweg van west naar oost ter hoogte van de Tholense Brug getrokken kan worden. Het onderscheid wordt gemaakt op basis van de oorzaken van overstromingen en de duur en reikwijdte van herdikkingen. De tien abstracte afbeeldingen uit de vlakkenpresentatie betreffen het noordelijk en het zuidelijk deel (zie resp. figuren 73-76 en 78-83).

Waar het verloop van de wordingsgeschiedenis van het noordelijke deel afwijkt van het zuidelijk gedeelte, is dit in de begeleidende tekst weergegeven. De geschiedenis van de West-Brabantse Delta, zoals van belang voor het historisch-geografisch onderzoek begint omstreeks het jaar nul. De situatie van het onderzoeksgebied is weergegeven in figuur 67.

Eerst wordt een algemene toelichting gegeven op de vlakkenpresentaties, gevolgd door de presentaties zelf die als het ware als een stripverhaal de geschiedenis van het verdrongen landschap laten zien.

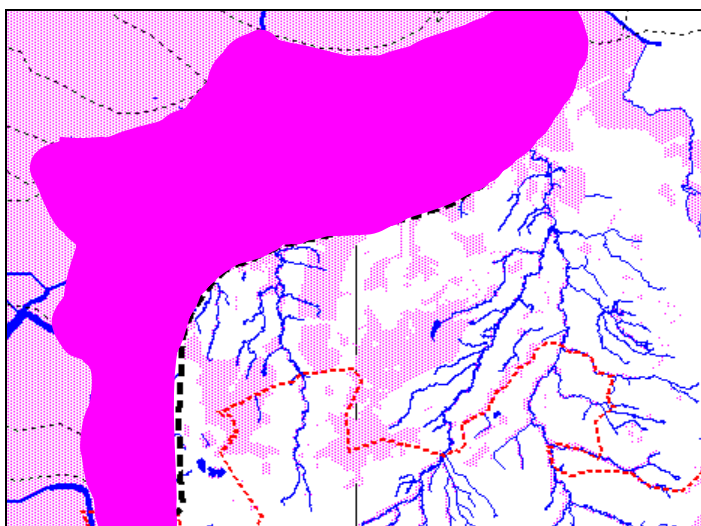


Figuur 67 Deltalandschap rond het begin van de jaartelling met de maximale uitbreiding van de veenlaag en de positie van het studiegebied van de West-Brabantse Delta.

13.1 Toelichting op de vlakkenpresentaties

Vóór 1000 AD heeft in het gebied op grote schaal veengroei plaatsgevonden. Daarna begon de zee een langzame, maar onstuitbare opmars landinwaarts. Het vlak dat deze periode voorstelt, is paars weergegeven in de figuren 67 en 68; zie ook figuur 69.

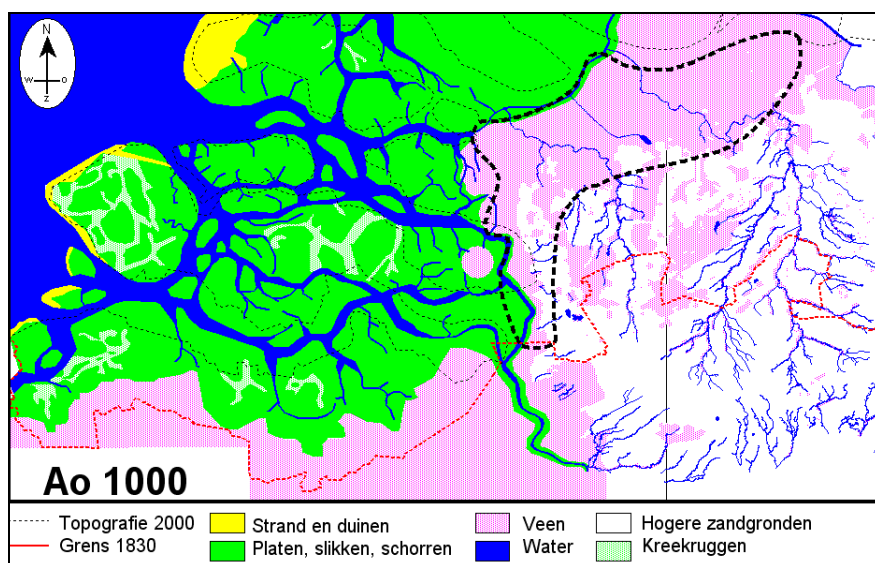
Aanvankelijk was het gebied door de aanwezigheid van uitgestrekte veencomplexen dun bevolkt en leefden de bewoners overwegend van landbouw. Op diverse plaatsen werd veen gestoken voor brandstof. Aanleg van de eerste dijken dateert uit de 13^{de} eeuw.



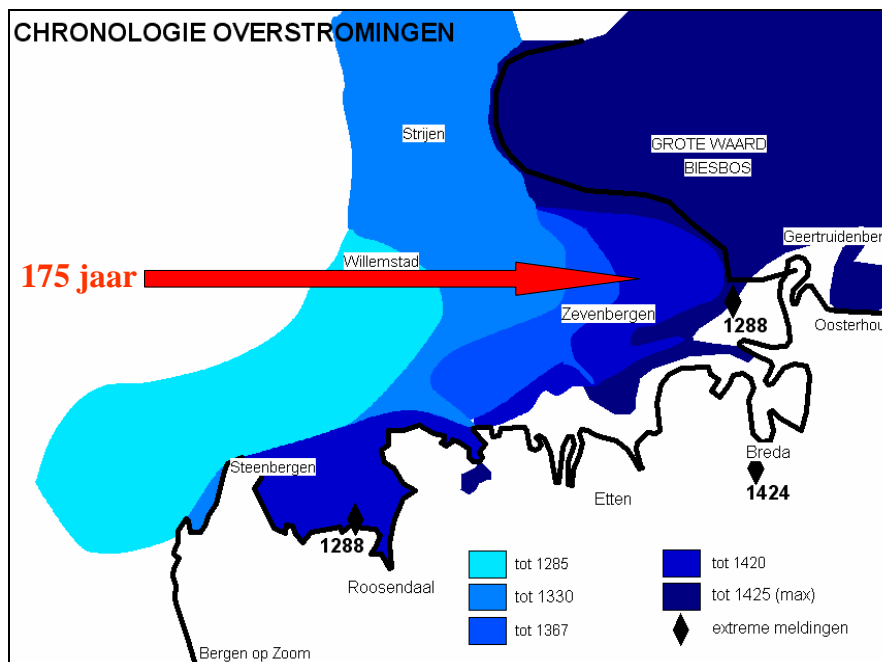
Figuur 68 Close-up van de veenstrook op de grens van laag en hoog van westelijk Noord-Brabant, voor het jaar 1000 AD.

De zee bereikte aan het einde van de 13^{de} eeuw het noordwestelijke deel van het onderzoeksgebied en drong tot 1421 stapsgewijs landinwaarts door. Naast verschillende stormvloeden (1375/6, 1404, 1421) speelden daarbij ook andere, meer menselijke factoren een rol. Het oprukken van de zee tijdens deze circa 175 jaar durende periode en het resultaat ervan zijn als een gevarieerd blauw vlak weergegeven, met daarin de onderscheiden fasen van overstroming (fig. 70). Deze oostwaartse beweging geldt alleen voor het gebied benoorden de lijn Halsteren-Tholen (noordelijk deel). Ten zuiden van de lijn Halsteren-Tholen vond de mariene opmars plaats tijdens de 16^{de} eeuw en werd bepaald door stormvloeden en militaire handelingen, waarbij gebieden onder water kwamen te staan. Vanaf het einde van de 16^{de} eeuw vond in dit zuidelijke deel zowel overstroming als opslibbing plaats.

Door de geleidelijke overstromingen verzilte het ter plaatse aanwezige veen. Na de aanleg van lage dijkjes (moerdijken) werd het verzilte veen vergraven ten behoeve van de zoutnijverheid. Dankzij de zoutproductie werd Zevenbergen een van de belangrijkste centra in deze streek. Het uitmoeren van gebieden heeft overigens invloed gehad op het stichten van nederzettingen, zoals Niervaert en Overdrage, en op de aanleg van een aantal vaarten. De geleidelijke overstroming heeft ook gezorgd voor een verschil in dikte van de kleilaag van mariene oorsprong. Daarnaast is de loop van verschillende natuurlijke waterlopen er door beïnvloed, zoals de Mark. Door de vorming van de Mooi Keene werd het latere herdijkte Niervaart-Willemstad-Fijnaart voor lange tijd tot een eiland gereduceerd.

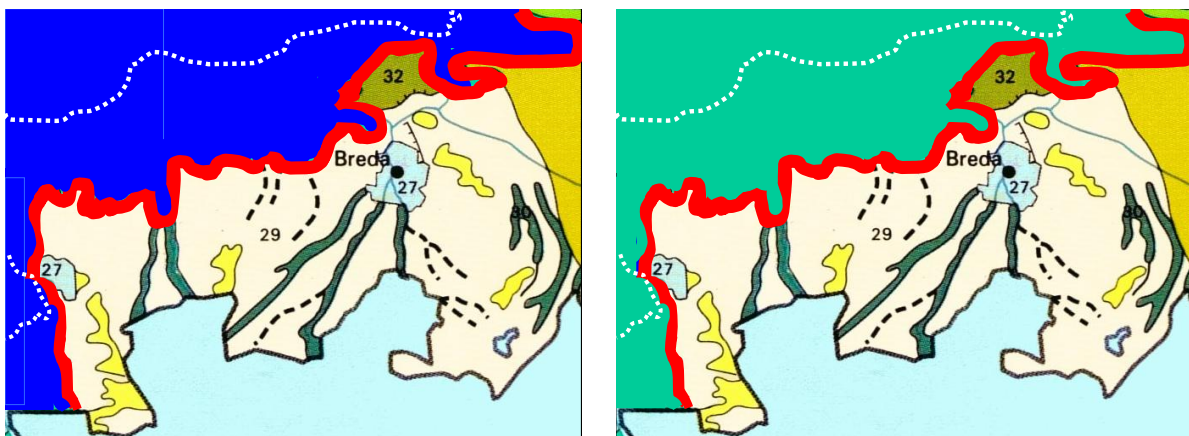


Figuur 69 Het oprukken van de zee in oostelijke richting begint rond het jaar 1000.



Figuur 70 De overstroming van het westelijke laagland van Noord-Brabant geschiedde gefaseerd in oostwaartse richting gedurende circa 175 jaar.

Na de overstromingen brak voor dit gebied een periode aan van een gedeeltelijke exploitatie van veen achter veendijken en een vrij algemene afzetting van een dik kleipakket tot het moment dat er herdijkt wordt. Herdijking vond echter geleidelijk plaats polder voor polder. Deze fase van overstroming is in figuur 71 met groen en blauw aangegeven, waarmee recht gedaan wordt aan het getij: bij vloed een grote watervlakte en bij eb bleef er slib achter. De rode lijn is met opzet dik weergegeven, omdat er geen exacte reikwijdte van de maximale inundatie mogelijk is. Deze hangt namelijk sterk af van de bereikte waterhoogten bij bijvoorbeeld springtij en wordt bovendien bepaald door het soort tegenmaatregelen die plaatselijke gemeenschappen hebben genomen om het water te weren (fig. 71 en 72). In de vlakkenpresentaties in de paragrafen 13.2 en 13.3 worden een aantal situaties, processen en ontwikkelingen sterk vereenvoudigd weergegeven met termen als zand (geel), veen (paars), overstroming (blauw), slib (lichtgroen), herdijking (donkergroen) en herinrichting (rood). Het noordelijke deel onderscheidt zich van het zuidelijke in tenminste twee opzichten.



Figuur 71 Het overstroomde gebied in donkerblauw (links). De dikke rode lijn geeft de marge aan tussen overstroming bij eb en bij springtij. Rechts: het gebied bij eb. Het gebied met de geleidelijke verdere opslibbing in het Lage van de West-Brabantse Delta is met groen aangegeven.



Figuur 72 Een gebied met schorren en geulen bij eb, zoals dat nog steeds in het Verdrongen Land van Saeftinghe te zien is. Foto: A..M.J. de Kraker 2005.

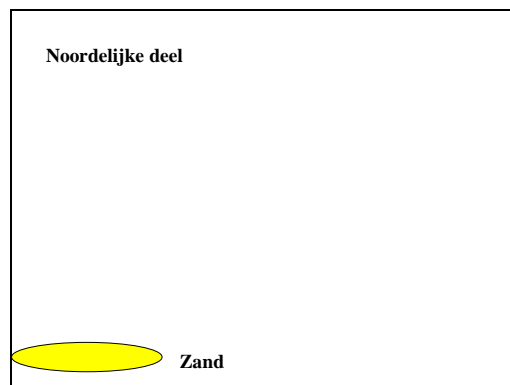
1. De overstromingen hebben zich in het noorden meer verspreid voorgedaan doordat het reliëf daar geleidelijk oploopt van laag naar hoog, terwijl de overstromingen in het zuiden telkens niet verder kwamen dan de reliëfsprong van de Brabantse wal (vergelijk fig. 75 met fig. 81).
2. Benoorden de lijn Tholen-Halsteren begon het herdijkingsproces zodra de ergste overstromingen voorbij waren (na 1421) en duurde het voort tot ver in de 19^{de} eeuw. De verschillende bedijkingsfasen zijn met afzonderlijke kleuren aangegeven (fig. 77). In het zuidelijke deel begon de herdijking later, namelijk vanaf de 17^e eeuw, maar liep door tot in de 20^{ste} eeuw (fig. 85).

In het noordelijk deel vond de herdijking dus langzaam plaats en omsloot niet alleen de oude geulen, waarvan een deel zich had verlegd, maar ook de nieuw gevormde stromen, zoals de Roode Vaart, Mark, Keene en Dintel. De inpolderingen begonnen met name in de 16^{de} eeuw en sloten aan op de resterende kernen oudland, zoals rond Zevenbergen, het Eiland Moerdijk en rompgedeelten van de oude Zonzeelse polder. Rondom Steenbergse vormde de stad het uitgangspunt voor de bedijkingen die hier al in de 15^{de} eeuw begonnen. Een aantal herdijkingen begon eerst met bekading van het ondergelopen gebied, en pas jaren later werd vervolgens een zeewerende dijk aangelegd. Pas in laatste instantie werden ook oude stroomgeulen, rivieren en brede waterlopen bedijkt, zoals de Keene en Rode Vaart (fig. 77).

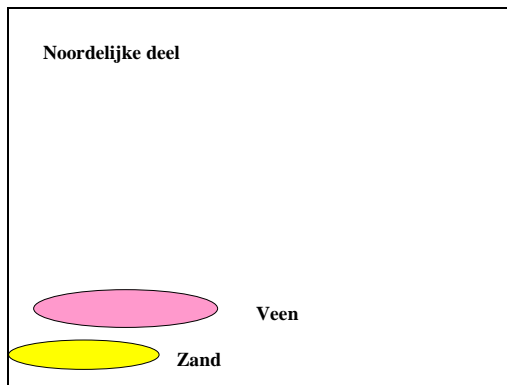
De laatste vlakken in de beide presentaties tonen het huidige en het in de toekomst in te richten landschap. De toekomstige fase is in de stapel diagrammen rood aangegeven en groter of even groot dan voorgaande, waarmee recht wordt gedaan aan de grootschalige ingrepen die het landschap te wachten staan (fig. 78 en fig. 83).

13.2 Vlakkenpresentatie noordelijk deel

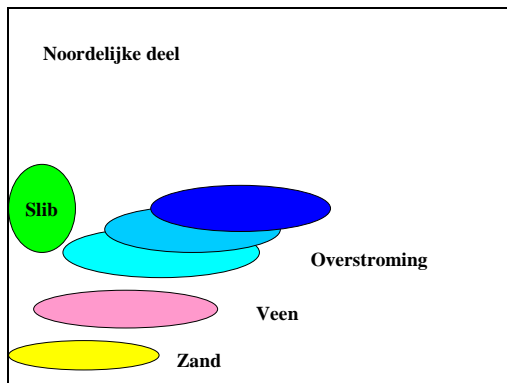
In deze paragraaf wordt aan de hand van een zestal figuren de vlakkenpresentatie van het noordelijk deel weergegeven. De figuren met de bijnamen spreken voor zich.



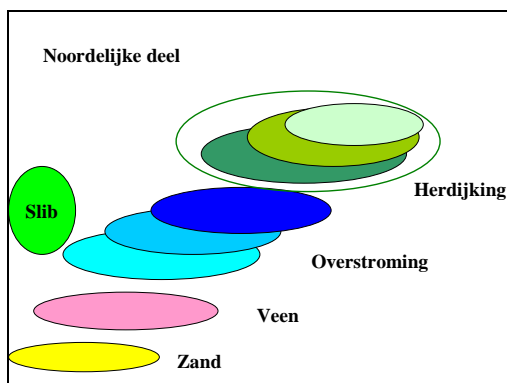
Figuur 73 De landschapsontwikkeling abstract: geel = pleistoceen zanddek.



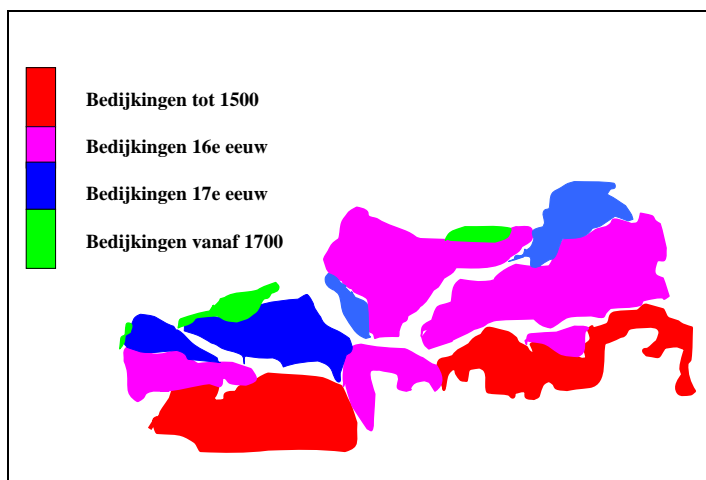
Figuur 74 Veenvorming tot rond het begin van de jaartelling.



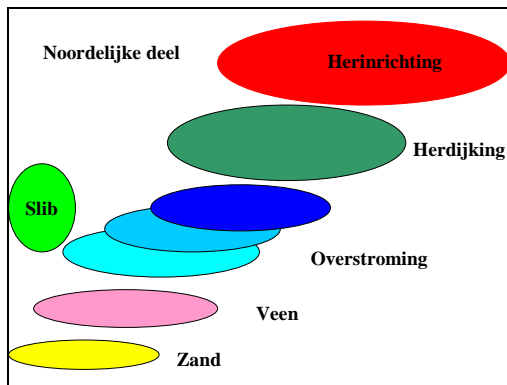
Figuur 75 Overstromingen in fasen (175 jaar) en geleidelijke opslibbing (groen).



Figuur 76 Herdijkingen in fasen (diverse tinten groen).

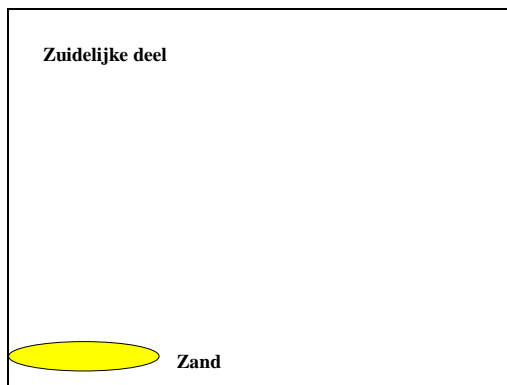


Figuur 77 De gefaseerde herdijking van het noordelijke gebied vanaf de 15^{de} eeuw. Bron: Leenders 2000.

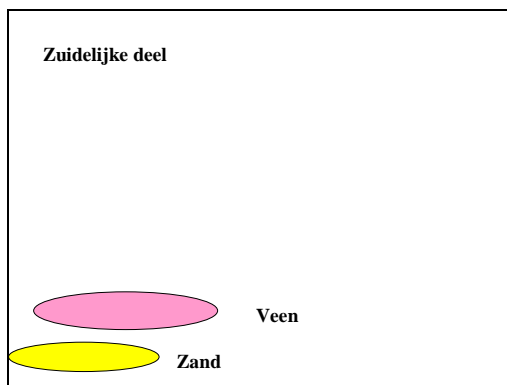


Figuur 78 Huidige bewoningsfase (rood vlak) als grootste ingreep in het landschap en de uitdaging voor de toekomst.

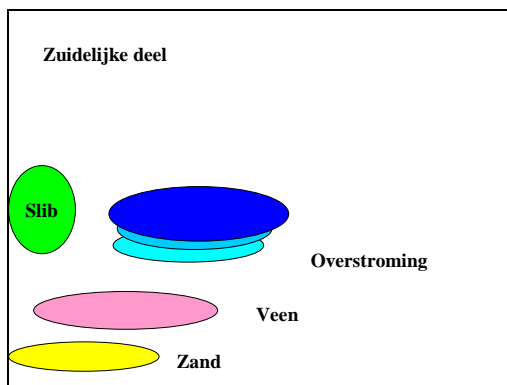
13.3 Vlakkenpresentatie zuidelijk deel



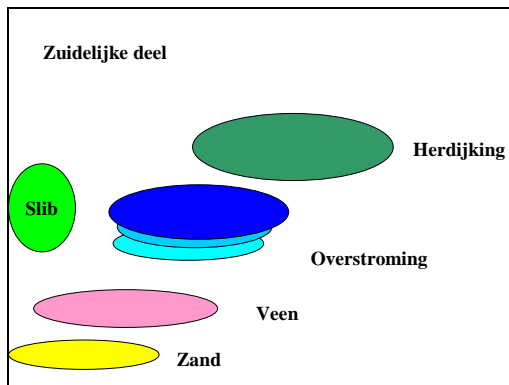
Figuur 79 De landschapsontwikkeling abstract: geel = pleistoceen zanddek.



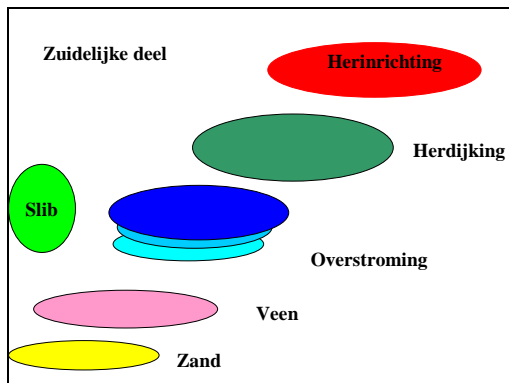
Figuur 80 Veenvorming tot na het begin van de jaartelling.



Figuur 81 Overstromingen in fasen, maar gedurende een kortere periode.



Figuur 82 Herdijking van het landschap in de 20^{ste} eeuw.



Figuur 83 Herinrichting als uitdaging voor de toekomst.

Bron

Leenders KAHW, 2000: De verscheidenheid van het landschap van westelijk Noord-Brabant, *Jaarboek De Ghulden Roos* 60, 27-49.

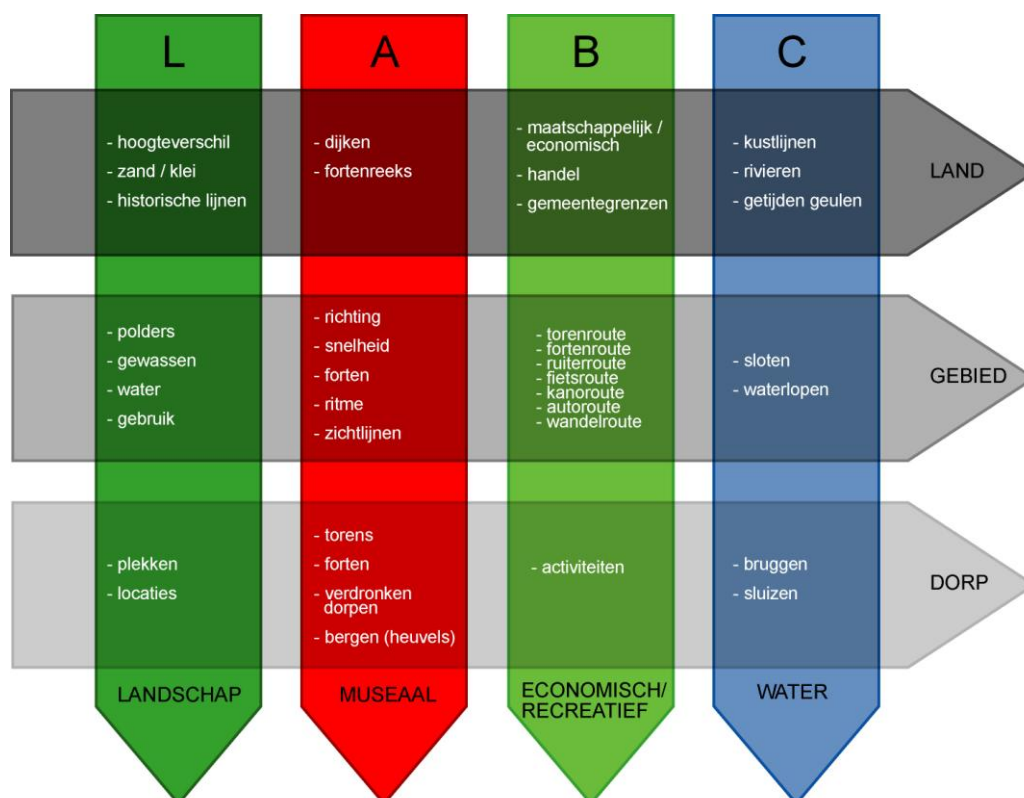
14 Ontwerpmatrix van het verdronken landschap

P. Goltstein, R. Wagemakers en R. van Wylick

In dit hoofdstuk staat de ontwerpmatrix van de ontwerpers centraal door middel van beeld en enige toelichtende tekst. De vier kolommen die vier verschillende benaderingen weergeven, worden met de opeenvolgende schaalniveaus afzonderlijk behandeld aan de hand van zogenaamde scenario's en referentiebeelden. De vorm van dit hoofdstuk is het resultaat van een dialoog tussen ontwerpers en onderzoekers, waarbij de visie van de ontwerpers vaak is aangevuld met concrete aanvullingen en percepties van de onderzoekers.

14.1 De matrix

De inspiratie voor het opstellen van de matrix is voortgekomen uit diverse bevindingen in het kader van het onderzoek naar het verdronken landschap van West-Brabant. Gelet op de verschillende schaalniveaus waarop het onderzoek zich afgespeeld heeft – niet alleen dat van de verdronken oorden zelf, maar van ook van de dorpsgebieden en van het landschap van West-Brabant als geheel – was het noodzakelijk om een schaalordering aan te brengen in de aangeleverde informatie (fig. 84). Daarbij staat de gedachte welke voor het landschap van deze regio relevante kenmerken en gebruikswijzen van belang zijn binnen één van de drie schaalniveaus, en binnen de benadering van het landschap als drager voor museale, economisch-recreatieve en watergebonden gebruiksmogelijkheden, centraal.



Figuur 84 De ontwerpmatrix.

Om een redelijk beeld te geven van deze mogelijkheden zijn inspirerende voorbeelden gegeven, die de ontwerpers “scenario’s” hebben genoemd (fig. 84). Deze scenario’s geven immers niet weer hoe het landschap gebruikt zou moeten worden, maar hoe het gebruikt zou kunnen worden. De afbeeldingen die ter illustratie van de scenario’s gebruikt zijn, worden referentiebeelden genoemd.

Dat betekent dat de matrix niet zozeer een ontwerp is, als wel een benadering of visie waarmee men naar de verschillende kenmerkende aspecten van West-Brabant kan leren kijken ter inspiratie van het maken van nadere ontwerpen.

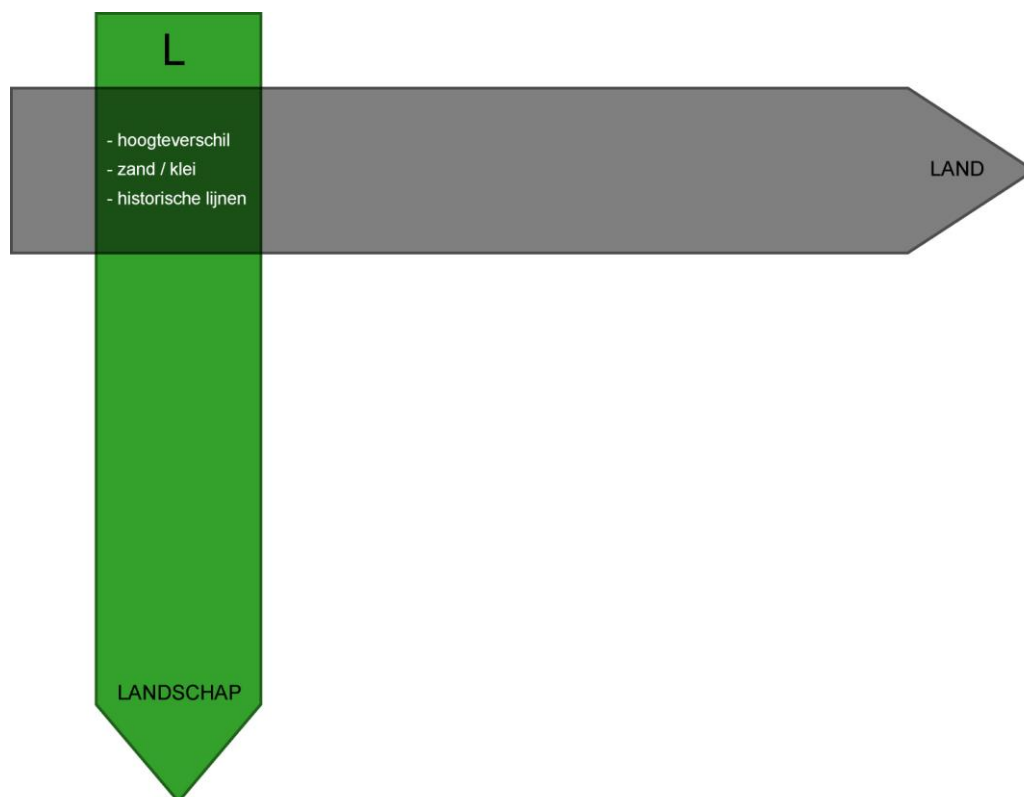
14.2 Landschapscenario

Het “landschap” is de eerste benadering van de matrix. In wezen vervult deze kolom een dubbele functie in de matrix, omdat het landschap niet alleen een functie kan zijn, maar ook de drager van de andere functies is. De kenmerken in deze kolom zijn dan ook voorwaarde voor de andere drie benaderingen binnen de matrix. Het verdrongen landschap is een resultaat van de wisselwerking tussen water en land in de dimensie van de tijd.

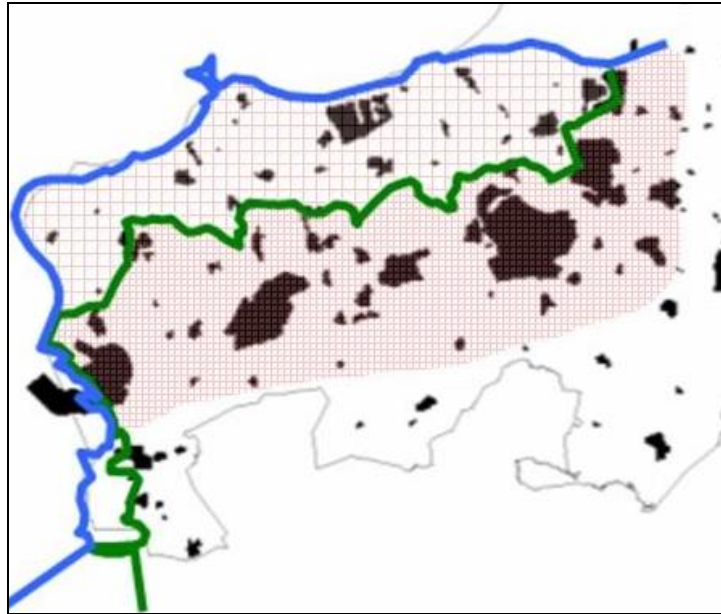
14.2.1 Landschapscenario op landschaal

14.2.1.1 Landschapscenario

In dit scenario (fig. 85) is het voornaamste kenmerk van het onderzoeksgebied het onderscheid tussen zand en klei (fig. 86). Dit onderscheid is van belang omwille van twee redenen: niet alleen is het verschil in het landschap zichtbaar aan de hand van de percelen (kleigebieden kenmerken zich door grote, open percelen terwijl kleine, door begroeiing gescheiden percelen de zandgebieden domineren ((fig. 87)), de grens vertegenwoordigd ook meteen de tijd. Immers heeft deze overgang in hoogte ook ooit de rol van kustlijn gehad, toen het water direct botste op de hoger gelegen zandgronden en de gelegenheid kreeg om klei af te zetten.



Figuur 85 De ontwerpmatrix: landschapscenario, landschaal.



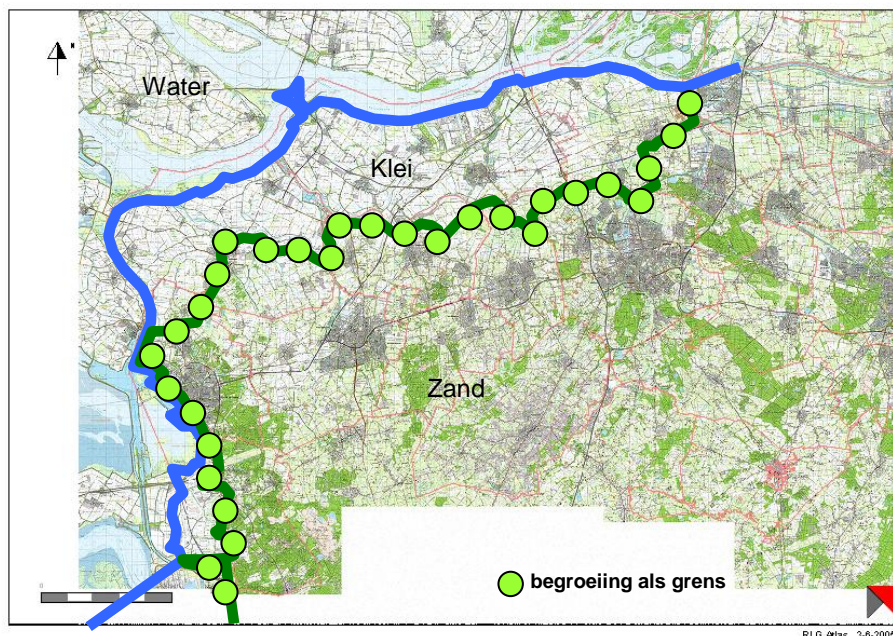
Figuur 86 Landschapscenario West-Brabant: kleigebieden blijven open; zandgebieden krijgen gecontroleerde mogelijkheden. Bron kaart: Provincie Noord-Brabant 2005.

Dit betekent niet alleen dat de kleigebieden ook jonger zijn dan de zandgronden, maar onderstreept ook de veranderlijkheid van de zee en het land. De huidige kustlijn, hiermee ook een grens, ligt immers ten westen van de oude kustlijn. De kleigronden herbergen het verdrinken landschap.

Naast dit verschil zijn ook andere contrasten aan te dragen die in het landschap zijn terug te vinden: hoog en laag, nat en droog, jong en oud, verdrinken en verdwenen landschap. Andere kenmerken van het landschap op dit schaalniveau zijn *open of geslotenheid van het landschap door middel van bossen* en het hoogteverschil in de vorm van *zandopduikingen* en de *overgang van hoog naar laag* (met als meest markante uitdrukking de Brabantse Wal). Deze laatste maakt immers het verschil tussen 1,5 miljoen jaar oude afzettingen op het Hoge en enige honderd jaar oude afzettingen in het Lage. Dit verschil uit zich landschappelijk in de gradient van grondsoorten, vegetatie en hydrologie.



Figuur 87 Luchtfoto grens zand - klei. Bron www.terradesk.nl 2005.



Figuur 88 Inrichtingsscenario op de grens van zand en klei. Bron kaart: Provincie Noord-Brabant 2005.

Deze benadering betekent dat zowel de oude als de nieuwe kustlijn meerdere grenzen vertegenwoordigen: ze zijn tegelijkertijd hoogte-, tijds- en gebruiksgrens. In het kleigebied zijn weer andere tijdsgrenzen zichtbaar in de vorm van de vele polders die verschillen naar tijd, vorm en oppervlak.

14.2.1.2 Inrichtingsscenario

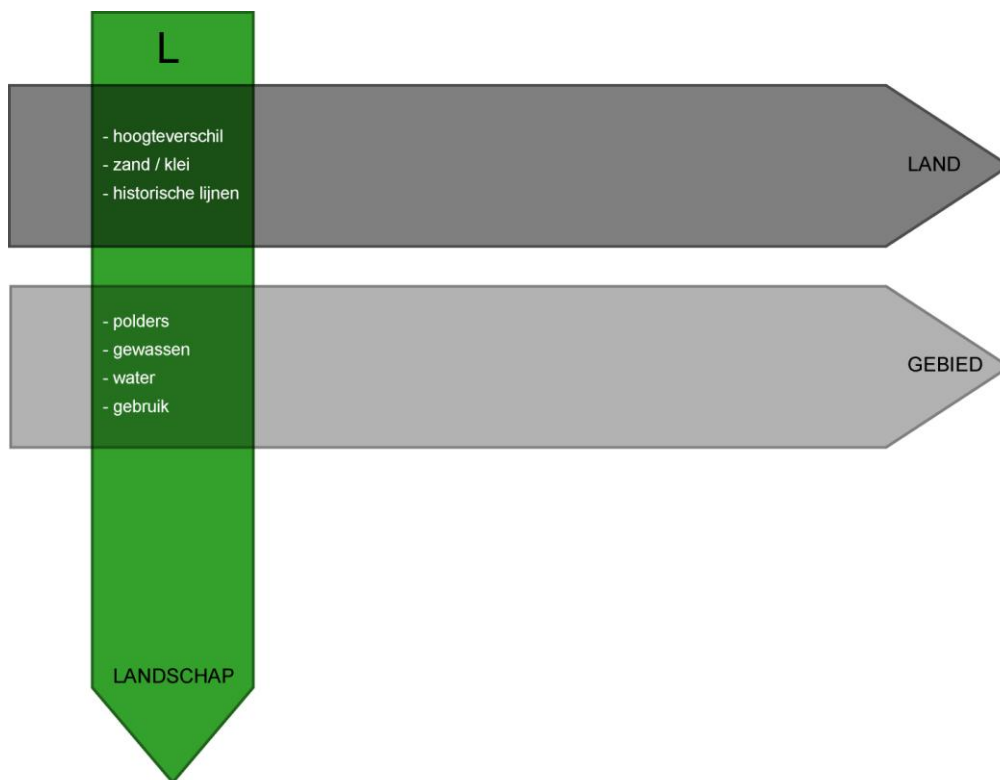
Het gebied West-Brabant wordt veel benaderd als mogelijk overloopgebied voor industrie, kassenbouw en andere, vaak grootschalige ontwikkelingen. De grenzen van het verdrongen landschap met de bijbehorende landschapkenmerken, zoals die tussen klei en zand, kunnen een rol spelen bij de sturing van dergelijke ontwikkelingen.

Een scenario waarbinnen het landschap (binnen de kolom landschap) zelfstandig het verhaal van het verdrongen landschap kan verbeelden is het visueel versterken van de grens tussen zand en klei. Dit kan bijvoorbeeld door het structureel beplanten van de eerste dijken vanaf de grens. Zo'n structurele aanpak kan op die manier de grenservaring versterken (figuren 88 en 89).



Figuur 89 Landschapsscenario op landschaal, referentiebeeld zand - klei. Foto: Rob Wagemakers 2005.

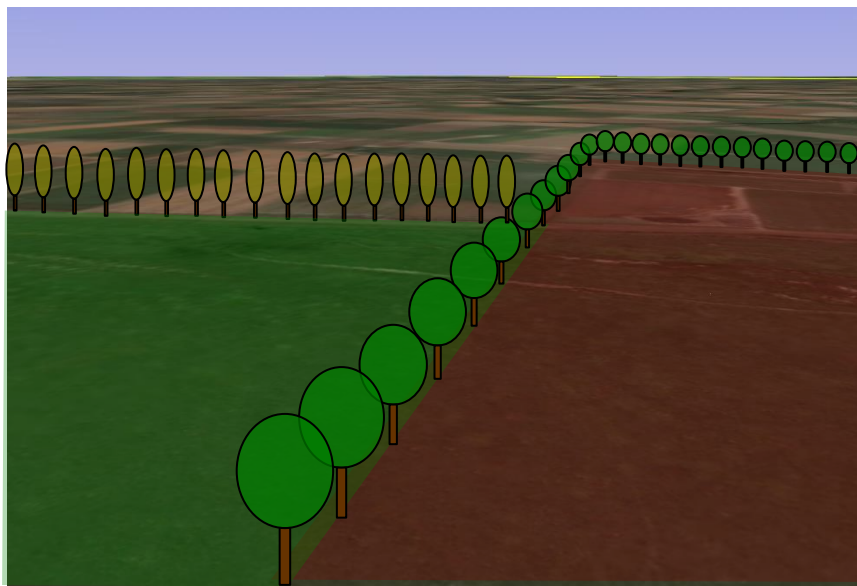
14.2.2 Landschapscenario op gebiedschaal



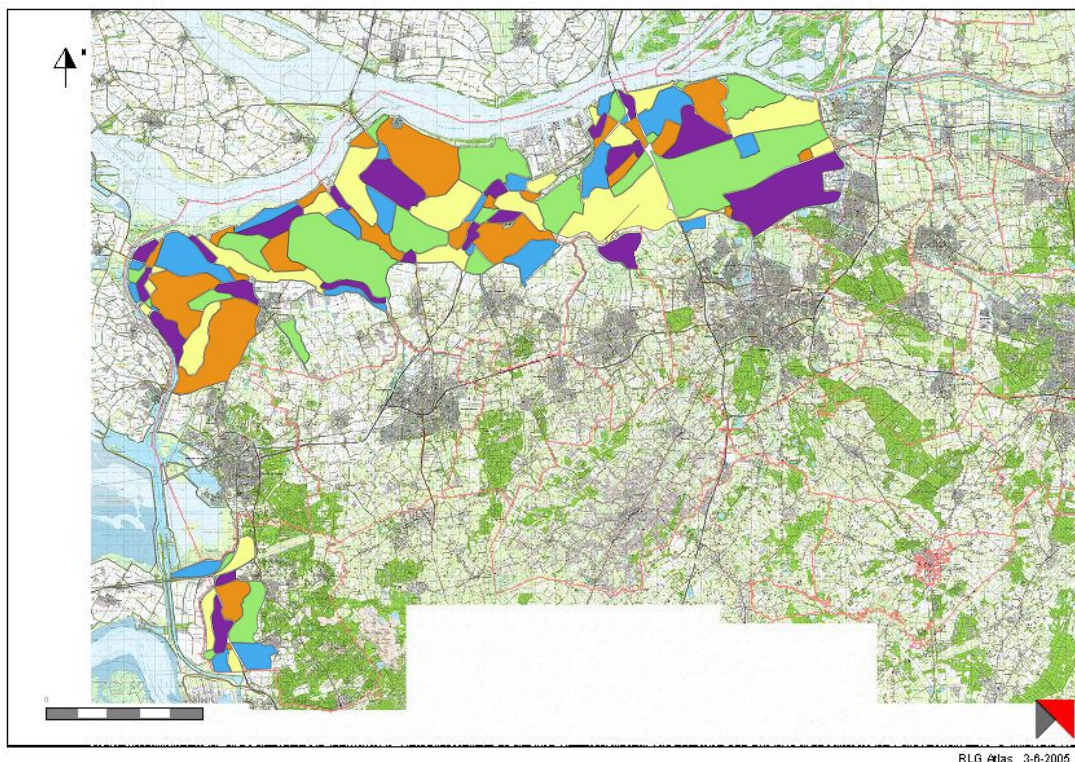
Figuur 90 De ontwerpmatrix: landschapscenario, gebiedschaal.

14.2.2.1 Gebiedsniveau en inrichtingsscenario op tijdsgrenzen

In dit scenario (fig. 90) zijn door de tijden als het ware enkele momenten vast te stellen waar er sprake is van bedijking, dus inpoldering. Deze dijken en polders kunnen later dienen als onderlegger voor de scenario's van gebruik en aandacht.



Figuur 91 Een inrichtingsscenario op tijdsgrenzen aangeven; links: 17^{de} eeuw, rechts 16^{de} eeuw. Bron foto: www.terradesk.nl 2005.



Figuur 92 Gebiedscenario door gebruik per polder: de verbeelding van tijd door polders en dijken. Bron kaart: Provincie Noord-Brabant 2005.

Kenmerkend voor de kleigebieden zijn immers de vele polders die uit verschillende tijden stammen. Deze polders zijn pas zichtbaar als ze een “unieke” behandeling krijgen. Bijvoorbeeld boomgrenzen op de tijdsgrenzen en de inrichting van zo’n polder (fig. 91). Door deze combinatie worden ze zichtbaar en bovendien worden de verschillen (tijd en vorm) zichtbaar. Op deze manier kan het landschap zelfstandig een scenario geven voor de verbeelding van tijd door polders en dijken (fig. 92).

De onderzoekers hebben enkele gebiedseigenschappen op dit schaalniveau toegevoegd en nader uitgewerkt. Op de gebiedsschaal is er namelijk ook sprake van een “overgangsgebied” tussen het Hoge (de zandgronden) en het Lage (de kleigronden). De Pleistocene hoogten en zandkoppen die in het overgangsgebied voorkomen zijn zeer bepalend voor het leefklimaat in het gebied van West-Brabant.



Figuur 93 Polderlandschap is zichtbaar door dijken. Foto: Rob Wagemakers 2005.

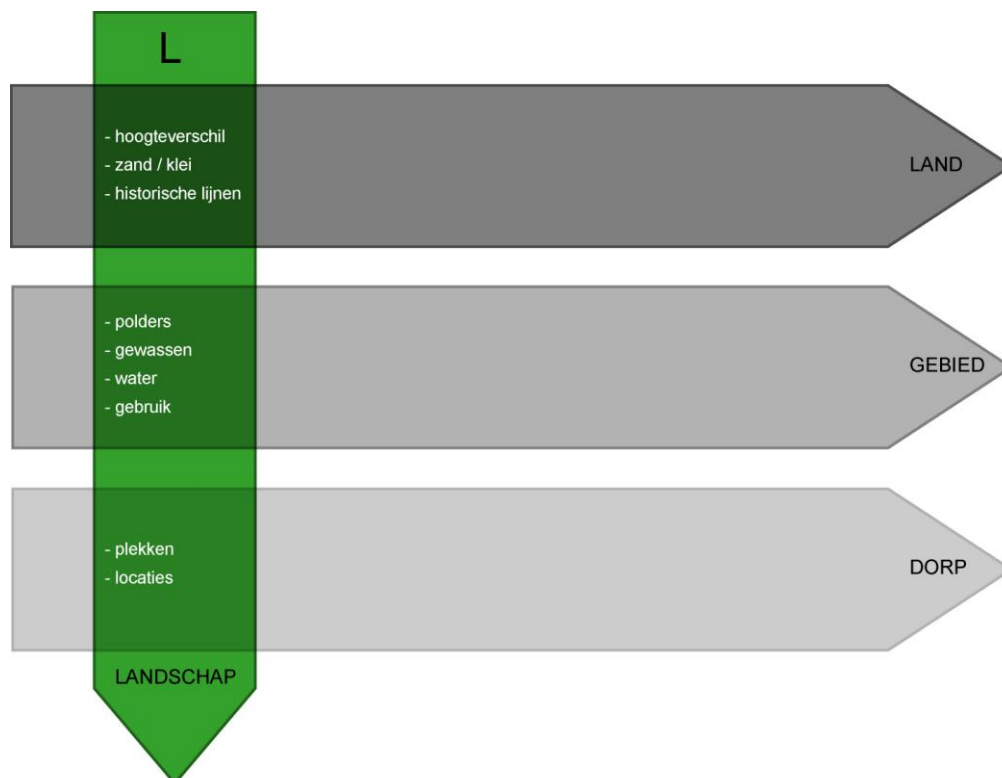
Onderscheid tussen polders onderling kan gemaakt worden op basis van hun oorsprong en kenmerken: de variatie in polderniveau kan komen door verschil in opslibbing (hoe ouder hoe hoger) of door erosie (door middel van zee-inbraken) in combinatie met veenontginning zoals bij Koevering. Gedacht zou hierbij kunnen worden aan het beïnvloeden van “hoge ontwikkelingen” in “hoge” polders en lage ontwikkelingen (of niets) in “lage” polders om het contrast tussen beide te benadrukken.

Polders zijn per definitie open, want ze werden gemaakt om te dienen als landbouwproductiegebied, hun kleibodems waren voorbestemd voor akkerbouw; kortom gewassen en gebruik staan voor akkerbouw en open landschap volgens rechte rationale lijnen (percelen en infrastructuur); zie figuur 93. Het gaat hierbij om gebruik en exploitatie van het landschap, ook verwijzend naar het scenario “economisch/recreatief” (§ 14.4).

Polders zijn zo belangrijk voor de geschiedenis van West-Brabant, omdat de aanleg ervan het einde markeert van een periode van natheid, onbegaanbaarheid en verdrinking. Daarnaast “vertellen” de polders in hun vorm ook over de aanpassing aan natuurlijke rivieren als de Mark of de Schelde.

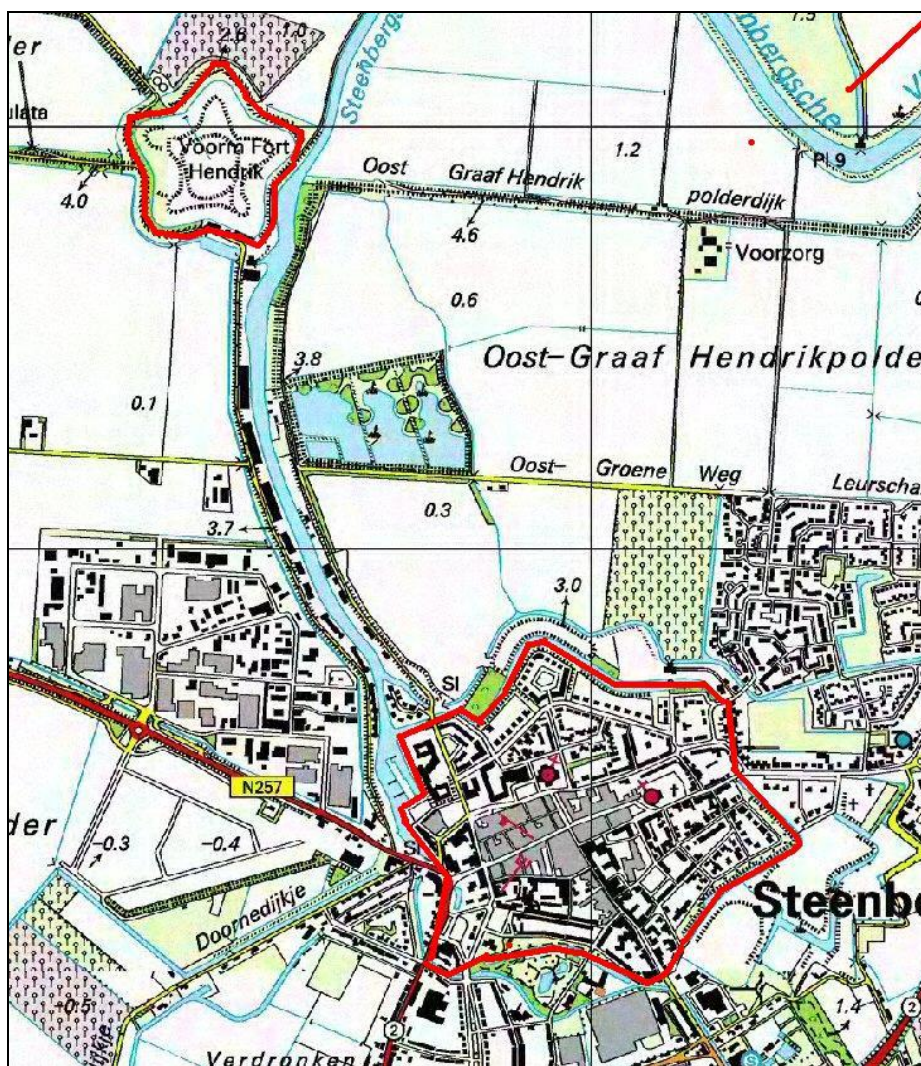
Elke polder heeft ook weer zijn eigen verhaal, waarin verschillende aspecten van de geschiedenis van het verdronken landschap naar voren komen. Uit historische bronnen weten we bijvoorbeeld ook veel over “geharrewar” met het dichten van dijkgeaten waardoor uiteindelijk dorpen verdronken.

14.2.3 Landschapscenario op dorpschaal



Figuur 94 De ontwerpmatrix: landschapscenario, dorpschaal.

Ook op het laagste niveau, dat van de dorpen (fig. 94), hebben de kenmerken van klei en zand invloed op het verdronken landschap: het hoogteverschil in de vorm van oude zandkoppen heeft de ligging van nederzettingen en industrievormen als *moernering* en *selnering* binnen het verdronken landschap bepaalt. Binnen de polders van het laaggelegen kleigebied is tevens onderscheid te maken tussen verschillende perioden. Oude polders worden gekenmerkt door onregelmatige kromme structuren (in de vorm van wegen en dijken) terwijl jonge polders rechtlijnig zijn.

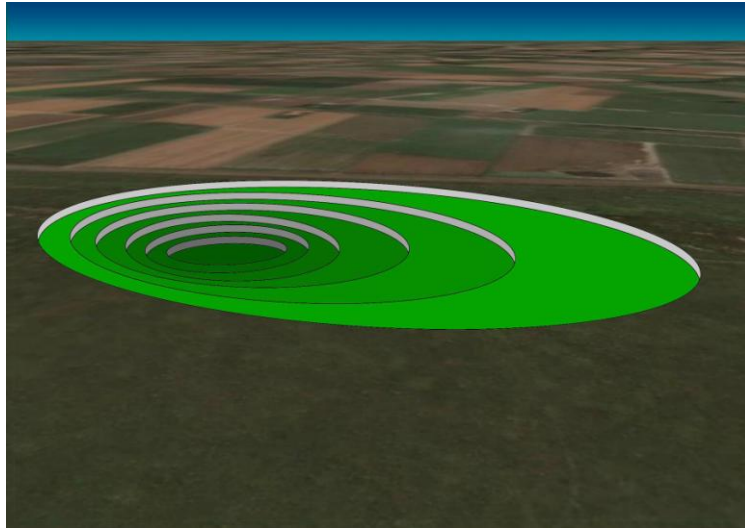


Figuur 95 Een voorbeeld: Steenberg. 1: Vestinggrens leesbaar houden; 2: Herstel fortentreks. Bron kaart: ANWB 2005.

Ook in nederzettingenvormen is onderscheid te maken naar gelang van tijd en grondsoort. Op het niveau van de dorpen zien we binnen het huidige landschap restanten van verdedigingswerken, die direct samenhangen met het verdrongen landschap. Veel van deze verdedigingswerken maakten onderdeel uit van waterlinies, die op een slimme manier gebruik maakten van de hoogten in het terrein. Ook zij liggen veelal op lokale zandhoogten, terwijl de lagere kleigebieden in tijden van nood geïnvundeerd werden. Door de verdedigingswerken binnen het landschap te onderstrepen kan indirect het verdrongen landschap verbeeld worden. Dat kan extra interessant zijn, want verdedigingswerken spreken tot de verbeelding.

Een scenario op dit schaalniveau kan de vesting van Steenberg zijn (fig. 95). Met enige sturing binnen de ruimtelijke ordening kunnen de intussen slecht zichtbare vestingwerken onder de aandacht gebracht worden. Dit zou met meerdere oude vestingen in West-Brabant kunnen gebeuren, waardoor een fortentreks zichtbaar wordt.

Ook voor de specifieke onderzoekslocaties van de dorpen Hildernisse, Polre en Koevering kunnen inrichtingsscenario's bedacht worden waarbij de verdrongen nederzettingen als verbeelding voor het gehele verdrongen landschap kunnen dienen. Hierbij kan ook gebruik gemaakt worden van specifieke eigenschappen van deze dorpen: Hildernisse ligt verstopt onder het water, terwijl Polre zichtbaar is hoewel het onder de grond ligt (figuren 96, 97 en 98).



Figuur 96 Inrichtingsscenario verdronken dorp Hildernisse: “onzichtbaar in het water”. Bron foto: www.terradesk.nl 2005.



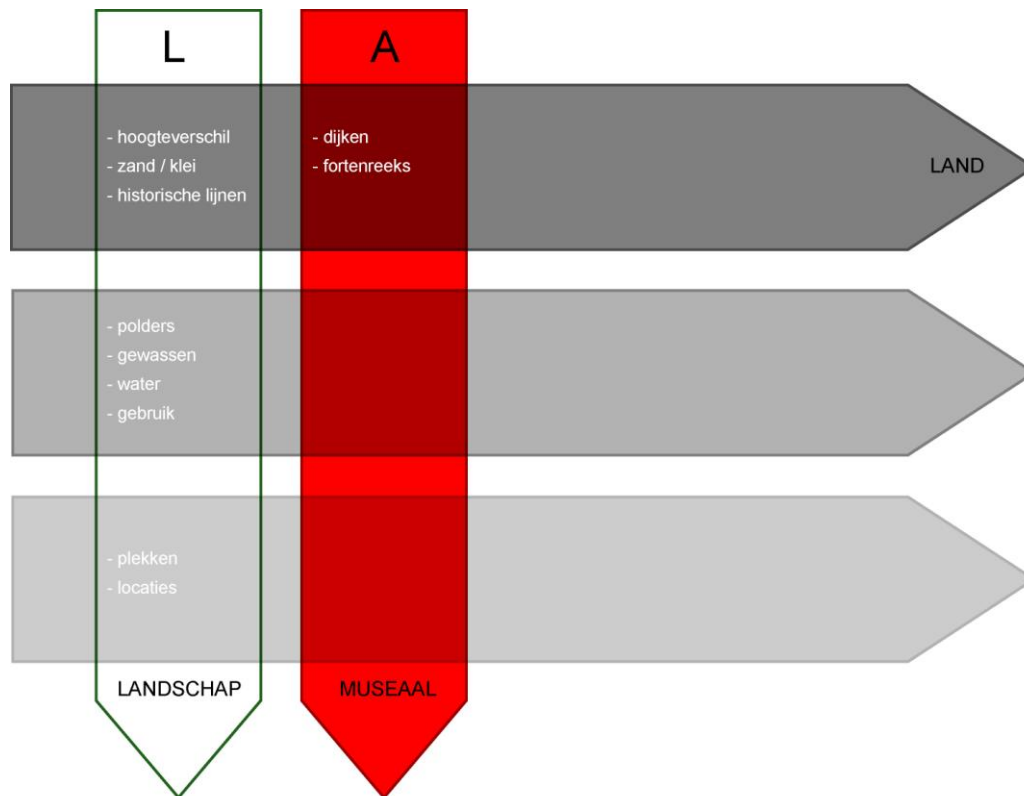
Figuur 97 Inrichtingsscenario verdronken dorp Polre: “zichtbaar onder de grond”. Foto: Rob Wagemakers 2005.



Figuur 98 Inrichtingsscenario verdronken dorp Koevering: “verdwenen of opgegaan”. Foto: Rob Wagemakers 2005.

14.3 Museaal scenario

14.3.1 Museaal scenario op landschaal



Figuur 99 De ontwerpmatrix: museaal scenario, landschaal.

De museale benadering wordt vormgegeven door de tweede kolom van de matrix (fig. 99). Net als de resterende twee benaderingen, wordt er binnen deze kolom gebruik gemaakt van landschapskenmerken die in de eerste kolom (landschap) zijn benoemd. Ook binnen de museale benadering kan er binnen een scenario dus sprake van dijken en forten. Door deze visueel te versterken wordt de bedijkings- en verdedigingsgeschiedenis van het verdrongen landschap in beeld gebracht (figuren 100, 101 en 102).



Figuur 100 Museaal scenario, landschaal, referentiebeeld 1: dijken extra zichtbaar maken door middel van een bomenrij. Bron foto: Van Wylick Architecten, 2006.



Figuur 101 Museaal scenario, landschaal, referentiebeeld 2: dijken inzetten als hoogte-element om er overheen te rijden, fietsen; links en rechts anders ingericht. Bron foto: Van Wylinck Architecten 2006.

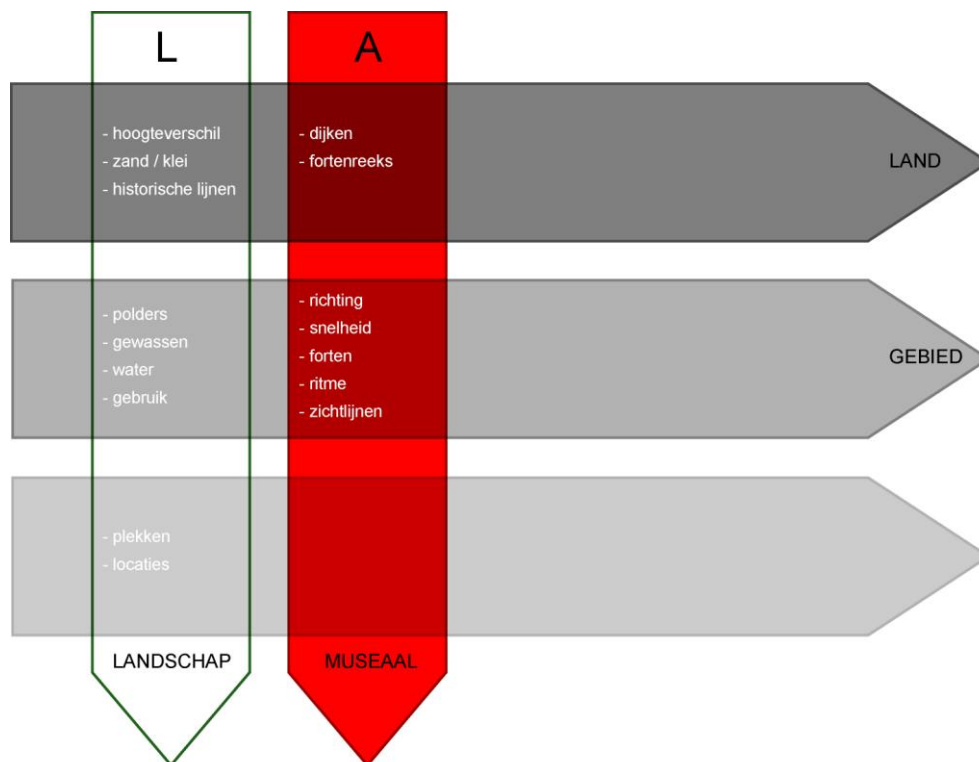


Figuur 102 Museaal scenario, landschaal, referentiebeeld 3: dijken zullen fortenreeksen verbinden. Bron foto: Leegwater 2000.

Ook op deze benadering hebben de onderzoekers enkele aanvullingen: de dimensie van het (museale) verleden is die van “dijken” (kleigebied) tegenover “geen dijken” (randgebied en zand). Onderscheid is ook te maken in bewoningsperiodes: het zand vertegenwoordigt de continuïteit in bewoning en klei is een “verknijpte” bewoning: in middeleeuwen, onderbroken door overstroming, en gevolgd door tweede en huidige bewoningsfase.

14.3.2 *Museaal scenario op gebiedsschaal*

De dorpen in het gebiedsscenario (fig. 103), afkomstig uit verschillende tijden, vormen samen een reeks die bestaat uit een hoeveelheid tijdsmomenten. Binnen een scenario zou je voorbij kunnen gaan aan die verschillende tijden van de afzonderlijke dorpen, maar uit kunnen gaan van de verzameling van nederzettingen door de richting van en de zichtlijnen tussen de dorpen te verbeelden (fig. 104). In sommige gevallen is die zichtlijn nog aanwezig, maar kan deze extra verscherpt worden (fig. 105).



Figuur 103 De ontwerpmatrix: museaal scenario, gebiedschaal.

Er kan ook gedacht worden aan het creëren van “zichtlijnen” naar verdwenen torens, zoals de toren van Polre.

Ook binnen de museale benadering geldt dat de onderlinge verschillen en overeenkomsten tussen de verdronken oorden uitdrukking kan geven aan aspecten van het verdronken landschap. Niervaart bijvoorbeeld refereert aan een “woest” landschap, het dorp is immers overstroomd en weggevaagd in een getijdegeul. Ter aanvulling geldt dat er sprake is van drie verschillende deellandschappen met eigen kenmerken. Het veenlandschap is natuurlijk, ontgonnen, en onderhevig aan moerneringsstijlen (het winnen van zout uit veen). Het zeekleilandschap bestaat uit een “bedekkende laag” over het veenlandschap en is relatief jong, zout en nat. Het zandlandschap daarentegen is oud, zoet en droog.

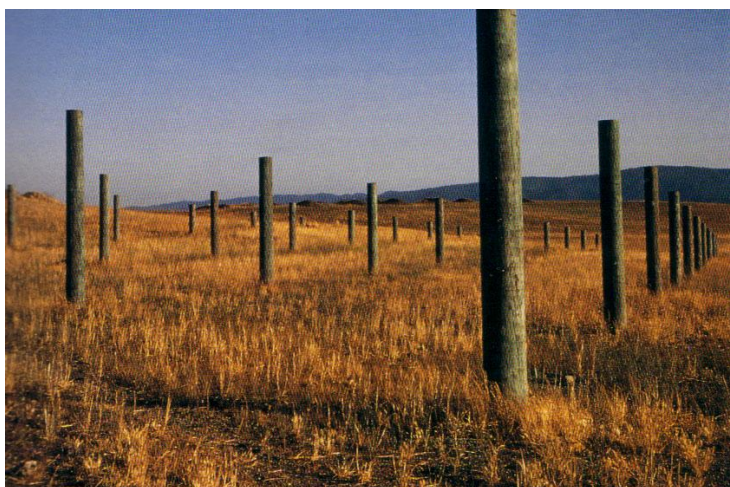


Figuur 104 Museaal scenario, gebiedschaal, referentiebeeld 1: zichtlijnen (ook ‘s nachts) van (kerk)toren naar (kerk)toren. Bron foto: www.wandelburodebrabantsewal.nl 2006.



Figuur 105 Museaal scenario, gebiedschaal, referentiebeeld 2: zichtbaar maken welke landschappen en de tijd waarin ze overstroomd waren. Bron foto: NAI Uitgevers 2002.

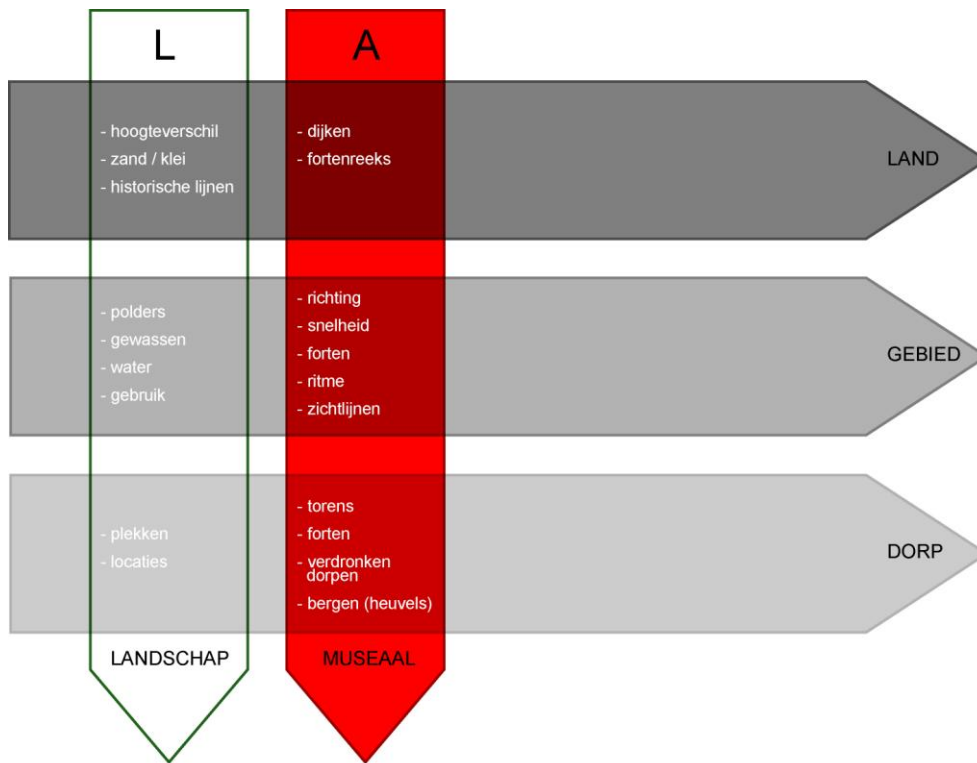
Een manier om de aandacht naar aspecten van het verdronken landschap te trekken is ritme. Ritme is ten eerste terug te vinden in de maten, breedten en lengten van de dijken, maar ook in het herhalende patroon van huisplattegronden of -vormen zoals op de historische kaartjes van Hildernisse en Polre is te zien. Tot slot is er sprake van ritme in de opeenvolging van vloedlijnen (landschaal) en in de T-splitsingen van dijken.



Figuur 106 Museaal scenario, gebiedschaal, referentiebeeld 3: ritme. Bron foto: Van Wylick Architecten 2006.

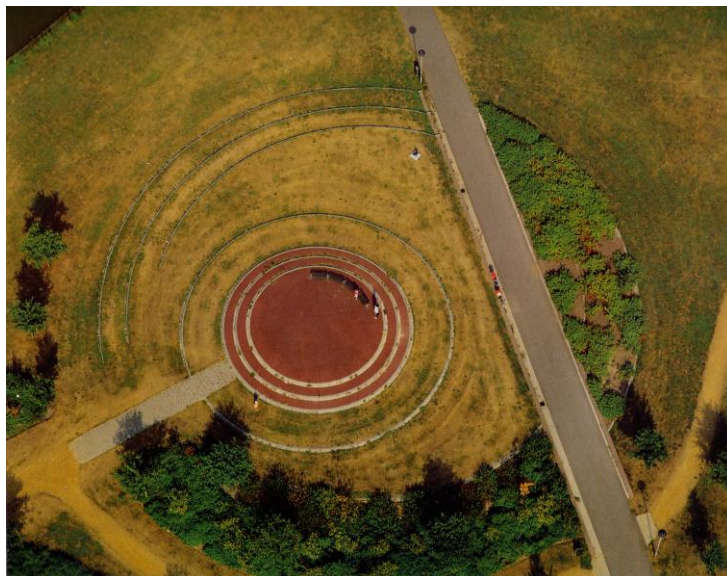
14.3.3 Museaal scenario op dorpschaal

Met name op een laag schaalniveau zoals dat van de dorpen (fig. 107), kan vrij gemakkelijk een (directe) verbeelding gevonden worden voor het verdronken landschap, hetgeen het extra verleidelijk maakt om de gegeven voorbeelden als plannen te interpreteren. Het is hier belangrijk om nog eens extra op te merken dat het hier om scenario's gaat, dus voorbeelden van manieren waarop men binnen de museale benadering om zou kunnen gaan met aspecten van het verdronken landschap. Volgens de onderzoekers gaat het op dit lage dorpsniveau (meer dan bij land- en gebiedschaal) om de artefacten van het verdronken landschap. Binnen de poldergebieden suggereert de term "dorp" overigens een nederzetting met een centrale functie in de vorm van een kerk of een markt. Andere nederzettingen waren gehuchten binnen de polder. De ouderdom en het verleden van de polders beïnvloedt tevens het voorkomen en de vorm van de relicten. Oude polders hebben kromme structuren en kenmerken zich vaker door het voorkomen van al dan niet verdronken forten en dorpen.



Figuur 107 De ontwerpmatrix: museaal scenario, dorpschaal.

Andere voorbeelden van relictten zijn bijvoorbeeld wielen die herinneren aan dijkdoorbraken (bijvoorbeeld in de Van der Duijnsolder en de Anna Mariapolder). Ook oude turfvaarten, historische boerderijen en korenmolens passen als artefact binnen de museale benadering op dorpsniveau. Binnen dit museale scenario op dorpsniveau zou de weg die door het monument heen snijdt een symbool kunnen zijn voor de erosie (= insnijding) van geulen in het landschap (fig. 108). Het verdronken oord Niervaart bijvoorbeeld is op deze wijze verdwenen. In het scenario van figuur 109 zou de dijk rondom het verblijfsgebied bescherming tegen het water kunnen symboliseren.



Figuur 108 Museaal scenario, dorpschaal, referentiebeeld 1: conserveren wat er nog is of zichtbaar maken wat er was. Bron foto: Van Wylick Architecten 2006.



Figuur 109 Museaal scenario, dorpschaal, referentiebeeld 2: verblijfsgebied ter plaatse van een verdronken dorp. Bron foto: Van Wylick Architecten 2006.

Het referentiebeeld dat zichtbaar is in figuur 110 zou bijvoorbeeld kunnen gelden voor de toren van Polre, waarvan de restanten zichtbaar zijn op oude kaarten (“Toren polder”). Dit referentiebeeld zou ook kunnen opgaan voor Hildernisse, waar leisteen is gevonden, wat typerend kan zijn als dakbedekking voor kerken.



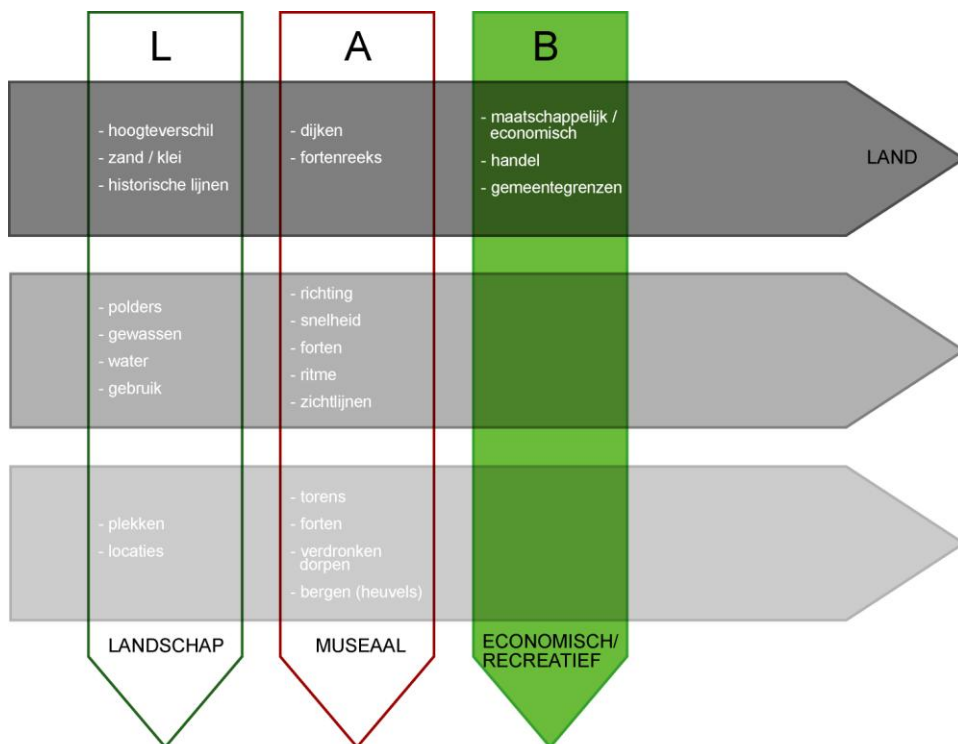
Figuur 110 Museaal scenario, dorpschaal, referentiebeeld 3: torens. Bron foto: Paul de Schipper, BN/De Stem 2005.

14.4 Economisch/recreatief scenario

14.4.1 Economisch/recreatief scenario op landschaal

De economisch-recreatieve benadering wordt vertegenwoordigd door de derde kolom van de matrix (fig. 111). Het economisch/recreatieve scenario verwijst naar grondgebruik of grondexploitatie: bijvoorbeeld werken, wonen en recreëren. Het werken kan verder worden uitgesplitst in landbouw, industrie, transport en diensten.

Toerisme als functie van het gebied kan dienen om het landschap tegelijkertijd te beschermen en te ontwikkelen (fig. 112). Op het hoogste schaalniveau kan het verdronken landschap, dat boven de gemeentegrenzen uitstijgt, hierbij een versterkende rol spelen. Het referentiebeeld van de watersport in figuur 113 kan bijvoorbeeld geassocieerd worden met de veerboten die in de Middeleeuwen over de Mooie Keene en de Mark voeren.



Figuur 111 De ontwerpmatrix: economisch/recreatief, landschaal.

Waar gebruik gemaakt wordt van waterlopen voor recreatie kan onderscheid gemaakt worden naar het karakter van de verschillende soorten waterlopen. Een gegraven waterweg wijst op veenontginning. Natuurlijke waterlopen kunnen echter in verband gebracht worden met getijdegeulen van weleer.



Figuur 112 Economisch/recreatief scenario, landschaal, referentiebeeld 1: toerisme ontwikkelen, eigenheid van het landschap beschermen en versterken boven gemeentegrenzen uit. Bron foto: Van Wylick Architecten 2006.

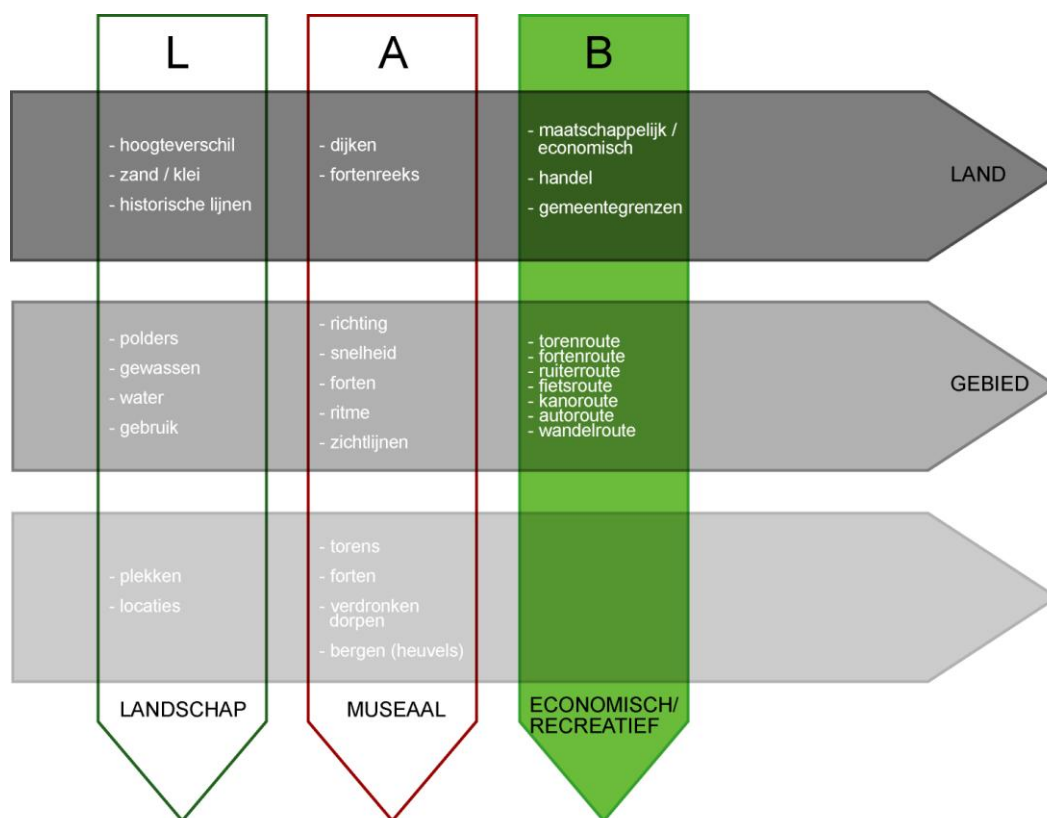
14.4.2 Economisch/recreatief scenario op gebiedsschaal

Op gebiedsschaal (fig. 114) is het al snel kansrijk om lokale elementen op gebiedsniveau te verbinden door middel van van routes. Hierbij kan gedacht worden aan dorpen en verdedigingswerken. Op dit schaalniveau gaat het niet zozeer om de afzonderlijke elementen, maar om de som der delen, de relaties tussen de elementen onderling. Voor een torenroute kan men nieuwe en oude torens in dergelijke routes betrekken: door een route langs verdwenen en/of verdronken torens te leiden gaat geschiedenis leven. Hetzelfde gaat op voor forten en kloosters: Borgvliet-kasteel, Emmaus-klooster, Catharinadal-klooster, Niervaart-kasteel, Ossendrecht-kasteel, Woensdrecht-kasteel, en Oudenborgh-kasteel zouden bijvoorbeeld verbonden kunnen worden.



Figuur 113 Economisch/recreatief scenario, landschaal, referentiebeeld 2: toerisme. Bron foto: Leegwater 2000.

Ter verbinding in de vorm van routes kan ook weer aan waterlopen gedacht worden (fig. 115). Ook ten tijde van het verdrongen landschap hadden rivieren, trekvaart en kreken een sterk economisch belang. Verdrongen dorpen zoals Niervaart, Hildernisse en Agger waren bereikbaar over water. Bij routes over land kan tevens verschil gemaakt worden naar kromme (oude) en rechte (jonge) wegen in respectievelijk het hoge, zoete zandlandschap en het lage, zoute zeekleilandschap (fig 116, zie ook bijlage 1). In figuur 117 is als referentiebeeld een deel van een kromme weg afgebeeld.



Figuur 114 De ontwerpmatrix: economisch/recreatief scenario, gebiedschaal.



Figuur 115 Economisch/recreatief scenario, gebiedschaal, referentiebeeld 1: ruiter-, fiets-, kano-, auto- en wandelroute. Bron foto: Van Wylick Architecten 2006.

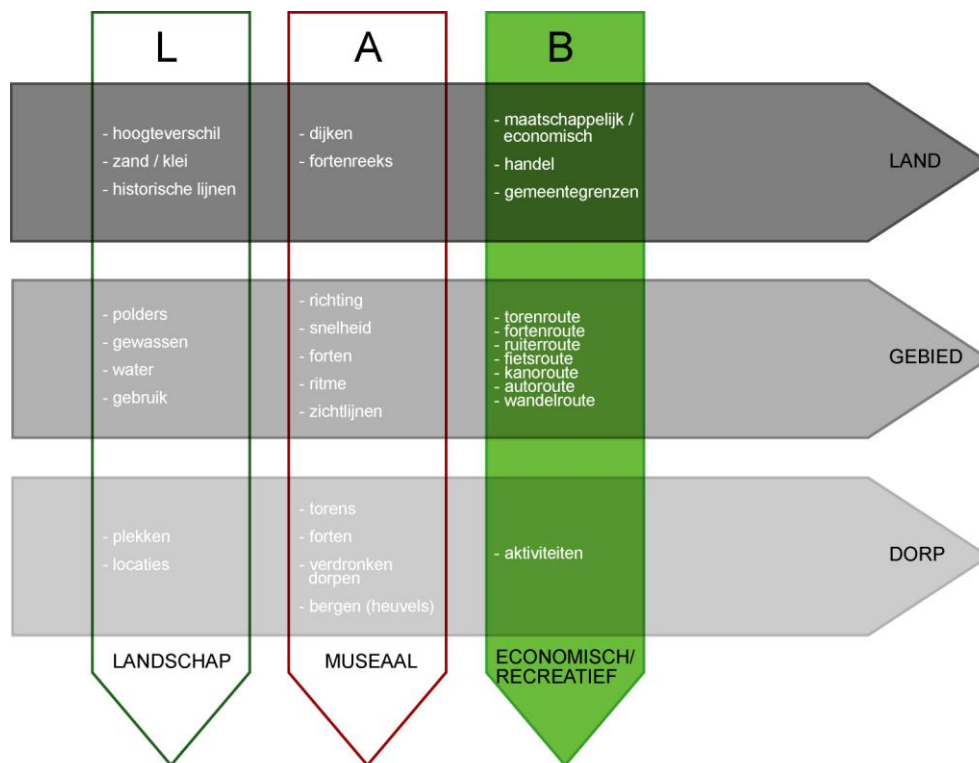


Figuur 116 Economisch/recreatief scenario, gebiedschaal, referentiebeeld 2: wandel-, ruiter- en fietsroute. Foto: Rein van Wylick 2005.



Figuur 117 Economisch/recreatief scenario, gebiedschaal, referentiebeeld 3: fiets- en autoroute. Bron foto: Van Wylick Architecten 2006.

14.4.3 Economisch/recreatief scenario op dorpschaal



Figuur 118 De ontwerpmatrix: economisch/recreatief scenario, dorpschaal.

Ook binnen de economisch/recreatieve benadering kan gebruik gemaakt worden van artefacten op dorpschaal (fig. 118). Hier kan invulling in de vorm van activiteiten plaatsvinden (figuren 119 en 120). Bij een route die verloopt langs artefacten kan sprake zijn van een recreatieve invulling van het verdrinkent landschap op meerdere schaalniveaus: enerzijds gaat het om de relaties tussen de artefacten onderling (gebiedsniveau), anderzijds om de specifieke kenmerken van het afzonderlijke artefact (dorpsniveau). Invulling van de matrix op het ene schaalniveau gaat hand in hand met het andere. De onderzoekers hebben in deze benadering aspecten van de “oude economieën” van het verdrinkent landschap aangedragen. In de laaggelegen kleigebieden vond bijvoorbeeld grondstofwinning plaats van zout (moertering) en metselzand ten gunste van de hoger gelegen zandgebieden.



Figuur 119 Economisch/recreatief scenario, dorpschaal, referentiebeeld 1: voorlichting geven, speelprogramma's, horeca, logies, camping, evenemententerrein, zoals concours. Bron foto: Van Wylick Architecten 2006.

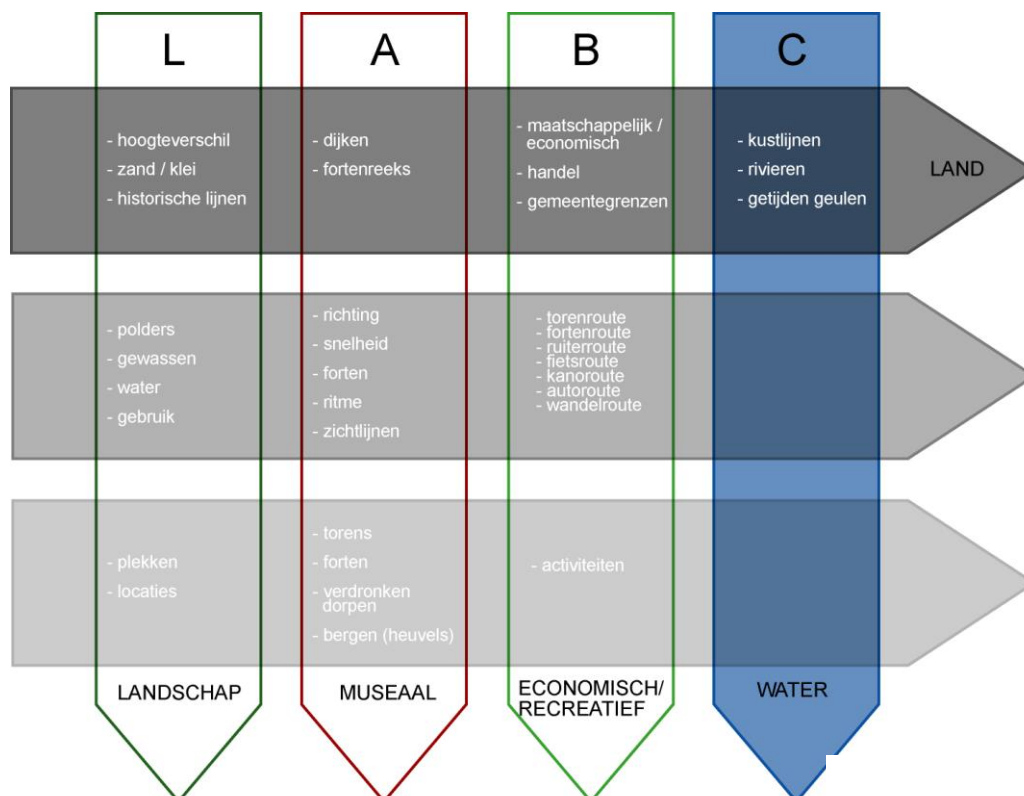


Figuur 120 Economisch/recreatief scenario, dorpschaal, referentiebeeld 2: evenemententerrein. Bron foto: Van Wylick Architecten 2006.

Concrete voorbeelden van moertering zijn evident bij Hildernisse. Je zou economische activiteit uit het verleden kunnen markeren door verwijzingen te verwerken in toekomstige bedrijfsbouw. Andere specifieke voorbeelden van economische activiteiten binnen het verdrongen landschap zijn meestoven (waar meekrap gedroogd werd), suikerfabrieken, laadplaatsen voor bietenschuiten en steenbakkerijen.

14.5 Waterscenario

14.5.1 Waterscenario op landschaal



Figuur 122 De ontwerpmatrix: waterscenario, landschaal.

De laatste benadering binnen de matrix betreft de invalshoek van water (fig. 122). Op het hoogste niveau komt hier wederom de kustlijn als grens tussen land en water, en als resultaat van de dimensie tijd, sterk naar voren. Kustlijnen zijn op veel manieren te gebruiken, en er zijn ook verschillende kustlijnen aan te wijzen door de tijd heen. De kustlijn is dan ook de frontlinie van de strijd tussen land en water. Een aan water gerelateerd verschijnsel is natuurbehoud en ontwikkeling. Op “landniveau” speelt naast de wijzigende kustlijn ook de sterk door de zee beïnvloede activiteit van de Schelde en haar voorlopers een rol.

Bij “water” kan het zowel om de fysieke aanwezigheid als om het gebruik gaan. Als water gebruikt wordt in de functie van infrastructuur is dat niet alleen een relatie met het verleden, maar kan ook verbinding gezocht worden met museale scenario's. Als voorbeeld kan dienen om vanuit alle dimensies te observeren welke lijnen (van water) steeds bij of langs verdronken oorden voorkomen. Vergelijk de figuren 123-125.



Figuur 123 Waterscenario, landschaal, referentiebeeld 1: versterken “polder - dijk - rivier”. Bron foto: Allers 1998.



Figuur 124 Waterscenario, landschaal, referentiebeeld 2: versterken “polder - dijk - rivier”. Bron foto: Allers 1998.

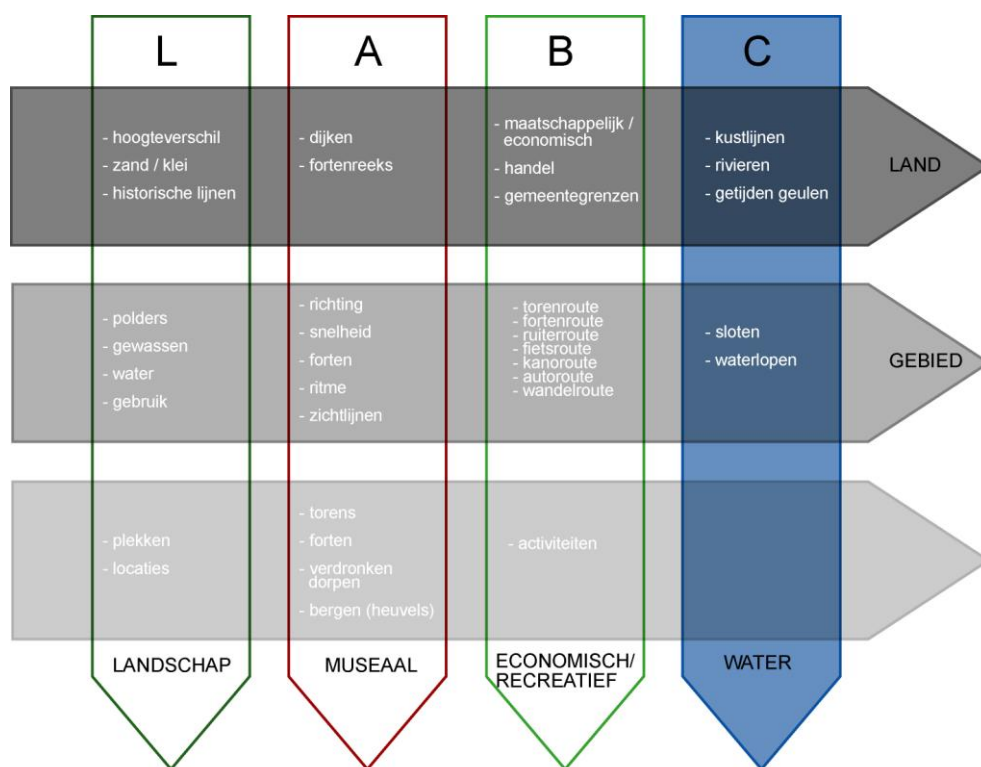


Figuur 125 Waterscenario, landschaal, referentiebeeld 3: versterken “polder - dijk – rivier. Bron foto: NAI Uitgevers 2002.

14.5.2 Waterscenario op gebiedschaal

Op het gebiedsniveau gaat het, in tegenstelling tot bij kustlijnen, rivieren en getijdengeulen om waterlopen van lokaal belang, zoals sloten en andere kleinere waterlopen (fig. 126). Aandacht voor water binnen het kader van het verdrongen landschap kan bijvoorbeeld op de verwoestende werking ervan in de geschiedenis van West-Brabant gericht worden.

Ook hier kan weer naar de functie en de oorsprong van waterlopen gekeken worden (fig. 127). De gegraven turfvaarten waren economisch van bovenlokaal belang. Daarnaast zijn ze door hun lange, rechtlijnige karakter, soms met bomen erlangs van verre herkenbaar. In het laag gelegen kleigebied sluiten ze bovendien aan op rivieren en/of getijdengeulen.



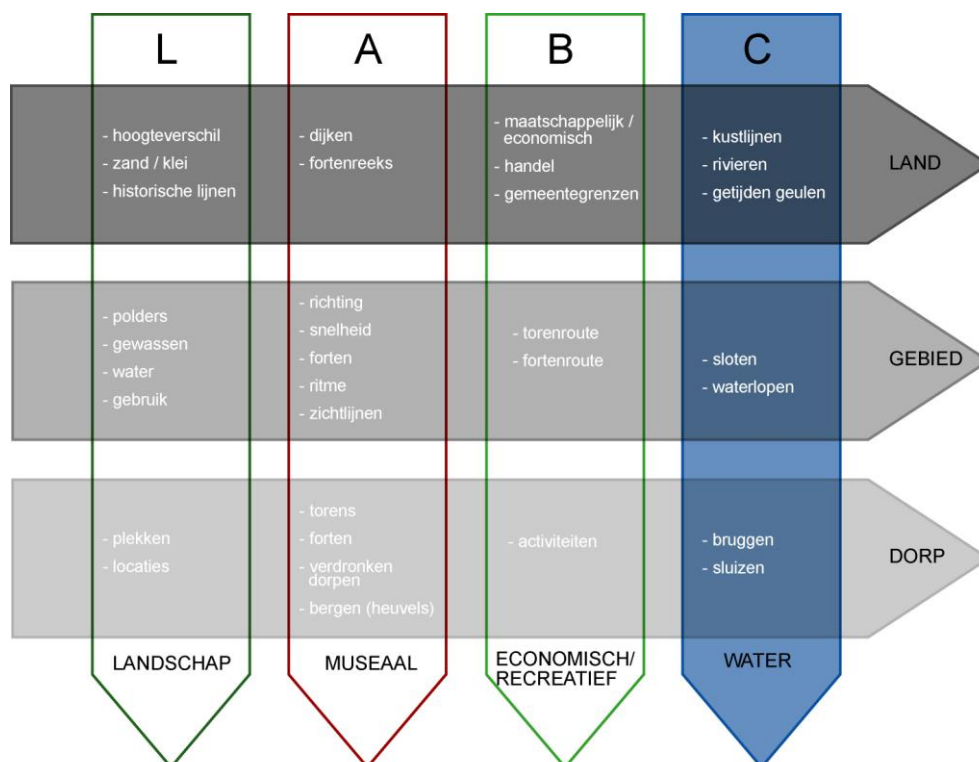
Figuur 126 De ontwerpmatrix: waterscenario, gebiedschaal.



Figuur 127 Waterscenario, gebiedschaal, referentiebeeld 1: inzetten voor waterhuishouding/berging geschikt maken/houden voor watersport. Bron foto: Allers 1998.

14.5.3 Waterscenario op dorpschaal

Op het dorpsniveau ligt de nadruk vooral op watergebonden artefacten (fig. 128). Bruggen zorgden voor verbinding over water, terwijl sluizen vooral voor waterbeheer en transport dienden (fig. 129). In sommige gevallen hadden sluizen ook een functie in de landsverdediging, bijvoorbeeld ter inundatie van gebieden om mogelijke vijandelijke troepen de voet dwars te zetten. Evenals bij de forten vervullen deze artefacten ondersteuning bij het vertellen van het verhaal van het verdronken landschap van West-Brabant (fig. 130).



Figuur 128 De ontwerpmatrix: waterscenario, dorpschaal.



Figuur 129 Waterscenario, dorpschaal, referentiebeeld 1: sluizen. Bron foto: Allers 1998.



Figuur 130 Waterscenario, dorpschaal, referentiebeeld 2: bruggen. Bron foto: Leegwater 2000.

Bronnen

Allers F (red.) 1998: *Nat en Droog. Nederland met andere ogen bekeken*. Architectura & Natura Pers, 277 pp.

ANWB 2005: *Topografische Atlas 1:25 000, Noord-Brabant*, 152 pp.

Leegwater DC, 2000: *De Hollandse Waterlinies*. Immerc bv Wormer.

NAi Uitgevers 2002: *Nederlandse tuin- en landschapsarchitectuur van de 20^{ste} eeuw*. 176 pp.

Provincie Noord-Brabant 2005: *Atlas RLG*.

Stichting De Brabantse Wal 1995: *De Brabantse Wal. Zes wandelingen op de grens van hoog en laag in West-Brabant*. 48 pp.

www.terradesk.nl

www.wandelburodebrabantsewal.nl

www.wy.nl (Van Wylick Architecten)

SLOT

15 Evaluatie en conclusie

Tot slot van dit rapport wordt dit Belvedereproject in al zijn fasen als geheel geëvalueerd en wordt een synthese gepresenteerd van de reacties van de onderzoekers op de ontwerpmatrix. Afsluitend worden de conclusies gepresenteerd en enkele slotopmerkingen gemaakt.

15.1 Evaluatie

In het onderzoeksvoorstel dat aan dit Belvedereproject ten grondslag heeft gelegen, zijn vanuit twee invalshoeken vragen geformuleerd. De onderzoekers waren van mening dat de antwoorden op deze vragen de geschiedenis van de verdronken oorden en de kennis van het verdronken landschap bruikbaar zouden maken voor de toekomstige inrichting van het gebied. Als eerste hebben de onderzoekers zich afgevraagd welke betekenis de kennis van het verleden kan hebben voor de toekomstige inrichting en het toekomstig gebruik van de ruimte in het onderzoeksgebied. Ten tweede hebben de ontwerpers de cultuurhistorie bevraagd op haar mogelijke bijdrage aan het ontwerpproces.

Deze vraagstelling is direct terug te koppelen naar de drie hoofdgroepen die betrokken waren bij dit project: bestuurders, ontwerpers en onderzoekers. Bestuurders als wethouders en verantwoordelijke gemeenteambtenaren waren aanwezig bij de startbijeenkomst/excursie en de drie daarop volgende seminars. Tijdens deze bijeenkomsten zijn aanvankelijk vooral discussies gevoerd over het verdronken landschap. Daarbij ging het met name om de ligging, de structuur en de betekenis van verdronken dorpen. Daarnaast is gesproken over de landschappelijke, historisch-geografische en cultuurhistorische context van verdronken oorden. Tijdens de eerste twee seminars hebben ook de drie ontwerpers de resultaten van discussies gepresenteerd.

De discussies tijdens het eerste en tweede seminar gingen over de tijdschaal, alsmede de regionale en Europese schaal. De opdracht was het vinden van kenmerken die het fundament kunnen vormen voor een beeld of icoon, waarmee West-Brabant als regio zich kan laten zien binnen de Europese concurrentie. Als centrale vragen speelden: Welke rol kan het verdronken landschap binnen een landschapsbeeld spelen dat het icoon ondersteunt en zodoende een ontwikkelingsperspectief voor de regio biedt? Welke rol kunnen de verdronken oorden spelen in de toekomst van de regio? Daarbij wordt het verhalende en de suggestie het belangrijkste vonden. Beelden moet betrekking hebben op de plek, de snaar raken van de verbanden, en er wordt ook gekeken naar lijnen in het landschap (zie de notulen in bijlage 4).

Omdat er tijdens de duur van het project geen specifiek plangebied in beschouwing genomen kon worden, was de aandacht van de ontwerpers in het begin sterk gericht op de schaal van het landschap als verbindend element tussen de verdronken oorden. Hierdoor kon op dat moment geen concreet (concept)-ontwerpvoorstel geformuleerd worden.

Vervolgens zijn in de tweede fase de gedetailleerde onderzoeksresultaten gepresenteerd van de vier intensief onderzochte verdronken oorden: Hildernisse, Niervaart, Koevering en Polre. Het multidisciplinaire onderzoek van deze tweede fase bracht de tegenstelling tussen onderzoekers en ontwerpers het sterkst aan het licht. De ontwerpers konden en wilden hier niet de diepte (van het onderzoek) in en bleven vasthouden aan het landschap als verbindend element. Het begon op te vallen dat ontwerpers horizontaal kijken en denken, terwijl onderzoekers de neiging hebben om in de diepte te kijken (en te denken). Een passende quote van de ontwerpers op het tweede seminar was: “wij denken horizontaal, jullie denken verticaal!” (zie bijlage 4).

Vanaf het begin was het voor de ontwerpers moeilijk om het beeld van het verdrongen landschap zoals onderzoekers dat in hun hoofd hadden, goed te doorgronden. Daardoor zijn zij op een andere manier omgegaan met de vondsten en bevindingen dan de onderzoekers hadden verwacht. Desondanks hebben zij, rekening houdend met het verleden, een op de toekomst van het gebied gericht landschappelijk perspectief getekend.

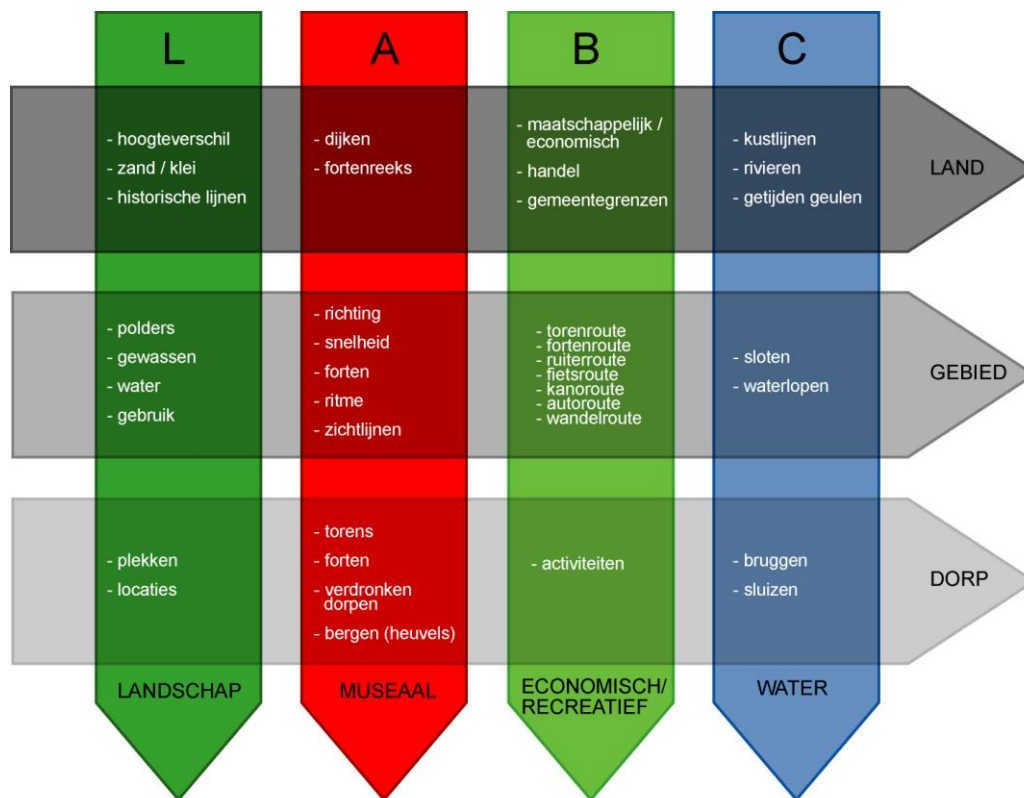
Vanuit de onderzoekers gezien, lag het zwaartepunt van het project vanaf de derde fase bij de ontwerpers. Wegens het schaalniveau en het ontbreken van een concrete ontwerpopgave, hebben de ontwerpers toen gekozen voor het ontwikkelen van landschapsscenario's in de vorm van een ontwerpmatrix. Deze matrix is uiteindelijk geëvalueerd, onder andere in een creatieve interactie tussen de onderzoekers en de leden van de klankbordgroep. In Fase III heeft deze matrix haar definitieve vorm gekregen, zoals weergegeven in het gelijknamige hoofdstuk. De basis voor de landschapsscenario's en de ontwerpmatrix wordt gevormd door de resultaten van het onderzoek naar het verdrongen landschap dat in de Fasen I en II van dit project is uitgevoerd. Een bijzondere plaats is daarbij ingeruimd voor de vier verdrongen oorden. Tijdens het eerste seminar werd al opgemerkt dat de verdrongen oorden de iconen zijn van het verdrongen landschap. Zij vormen de meest sprekende voorbeelden en zijn feitelijk de bouwstenen van het verdrongen landschap.

Bij de keuze van de vier verdrongen oorden die nader zijn onderzocht, is ook gelet op een zekere geografische spreiding. Daardoor kunnen deze oorden daadwerkelijk fungeren als iconen van het verdrongen landschap en voegen zij betekenis toe aan specifieke plekken. Door de spreiding van de onderzochte oorden over West-Brabant is er sprake van een sterke associatie van het onderzochte verdrongen oord met het omringende landschap. Bij elk toekomstig plan dat in de regio gaat spelen en waarbij ontwerpers op zoek gaan naar inspiratiebronnen, kan geput worden uit de kennis die besloten ligt in het bodemarchief van het landschap. De ontwerpmatrix die in Fase III is gepresenteerd, heeft de potentie om de verdiepte kennis van het verdrongen landschap op toekomstige scenario's in het landschap van West-Brabant toe te passen.

15.1.1 Evaluatie op hoofdpunten van de ontwerpmatrix door de onderzoekers

Ter toelichting op de ontwerpmatrix volgt hieronder een samenvatting van de reacties van de onderzoekers op de ontwerpmatrix (zie fig. 131). Gegeven het verleden van dit gebied en gelet op de kwaliteiten van het huidige landschap en de cultuurhistorie, wordt in de eerste kolom Landschap (L) aangegeven wat de voornaamste karakteristieken zijn van het verdrongen landschap van West-Brabant. De daaropvolgende kolommen A, B en C geven de lijnen naar en potenties voor de toekomst aan. Daarbij worden vier ontwikkelingsrichtingen ontvouwd, gericht op het aspect van het landschap, het museale, het economisch/recreatieve en het water.

De kolom L (Landschap) moet worden gezien als de in het landschap samengebalde verzameling van kwaliteiten die de geologische, de geografische en de menselijke geschiedenis in het landschap van de verdrongen dorpen heeft achtergelaten. Kolom L representeert dus het volledige verhaal over de landschaps- en bewoningsgeschiedenis voor zover dat in een perspectief van behoud-in-ontwikkeling relevant geacht wordt voor de toekomst van het gebied. De kolommen A, B en C geven drie ontwikkelingsrichtingen aan die de ontwerpers in principe kansrijk achten voor de toekomst van het gebied. Het is de taak van de onderzoekers om zich af te vragen welke kwaliteiten van natuur, landschap en cultuurhistorie zich het beste verdragen met elk van deze ontwikkelingsrichtingen en welke consequenties dat zal hebben voor de structuren en objecten op het tweede, respectievelijk derde schaalniveau. In het vervolg zal de discussie tussen onderzoekers, ontwerpers en bestuurders zich moeten toespitsen op de vraag in welke delen van het gebied welke (combinatie) van deze drie ontwikkelingsrichtingen het meest kansrijk wordt geacht. In die discussie zullen de onderzoekers vooral moeten letten op de kwetsbaarheid van de objecten en structuren die in het geding zijn of komen en aangeven welke maatregelen er nodig zijn om de schadelijke effecten van eventuele ontwikkelingsplannen voor de natuur, het landschap en de cultuurhistorie te minimaliseren. Dat is een toekomstscenario dat de grenzen van dit project overschrijdt maar dat reële aanknopingspunten biedt voor toekomstig gebiedsgericht beleid.



Figuur 131 De ontwerpmatrix.

Gelet op de reacties van de onderzoekers op de matrix, kan worden gesteld dat het landschap van het gebied van de verdrongen dorpen wordt gekarakteriseerd door drie tot vier centrale noties. Kenmerkend voor dit gebied is als eerste de ten dele zeer sterke landschappelijke gradiënt, daarnaast de eertijds ruwe landschappelijke dynamiek van het Lage en als derde een aantal karakteristieke aspecten van de gebouwde omgeving. Als vierde zou daaraan nog toegevoegd kunnen worden een aantal kenmerkende vormen van ontgronding.

De landschappelijke gradiënt is zeer geprononceerd aanwezig in de Brabantse Wal, maar strekt zich ook naar het noorden uit. De natuurlijke en landschappelijke kwaliteiten van de Brabantse Wal worden algemeen onderkend en gewaardeerd. De vraag is op welke wijze en met welke middelen de herkenbaarheid van deze kwaliteit in noordelijke richting kan worden uitgebaut. Bij de Brabantse Wal in het zuiden toont de werking van de gradiënt zich in de aanwezigheid en kwaliteit van water en daarmee samenhangend de variatie in de vegetatie en het grondgebruik. In welke opzichten zijn deze kenmerken in noordelijke richting herkenbaar of herkenbaar te maken of anderszins in te vullen?

De voormalige dynamiek van het landschappelijke systeem in het Lage manifesteert zich in de (voormalige) getijdenkreken, in de dijken met hun wielen en zeer informatieve T-kruisingen, in de dammen en in de sluizen.

Tot de karakteristieke aspecten van de gebouwde omgeving mag men rekenen de kleine steden als regionale verzorgingscentra, de dorpen met inbegrip van de verdrongen exemplaren, de linies met hun forten en bijbehorende voorzieningen voor inundaties en andere verdedigingswerken, de torens, de kastelen, de kloosters en de molens. Ook hier geldt dat ook de verdrongen en nu niet meer zichtbare bouwwerken meetellen. Deze aspecten van de gebouwde omgeving spelen in ieder geval een rol in een recreatief-toeristisch perspectief, maar ook in de twee andere ontwikkelingsrichtingen.

Tot slot de ontgrondingen. De turfwinning moet dan als eerste worden genoemd want die is wel heel nauw verweven met de landschaps- en bewoningsgeschiedenis van het gebied. De winning van turf als haardbrand wordt nog zichtbaar in tal van toponiemen, in een aantal turfvaarten en mogelijk nog in een paar resten van overslagplaatsen (anthoofden). Aan de moertering voor de zoutproductie herinneren naast de toponiemen vooral de thans nog op veel plaatsen in de bodem aanwezige zel-as.

Naast de turfafgravingen kan ook worden gewezen op de winning van klei voor de baksteenproductie. Plaatselijk is de kleiwinning en baksteenproductie tot in de Tweede Wereldoorlog van belang gebleven. Naast de kleigroeven is ook de karakteristieke kleur van de lokaal geproduceerde baksteen een gebiedskarakteristiek waarop gelet moet worden. En als laatste kan er worden gewezen op de zandwinning, maar die vorm van ontgronding lijkt het minst gebiedsspecifiek.

15.2 Conclusie en slotopmerkingen

In Fase I (Visie op Toekomst) wordt door G.J. Borger gewezen op het moderniseringsproces dat zich op dit moment in Europa voltrekt; een proces dat niet alleen winnaars maar ook verliezers zal opleveren. De grote veranderingen die zich ook in West-Brabant zullen aandienen, hebben niet alleen betrekking op de suiker. Minstens zo belangrijk is het behoud van de herkenbare verscheidenheid van steden, dorpen en landschappen om West-Brabant attractief te houden voor recreanten, maar ook als vestigingsplaats voor mensen en bedrijven. Hoe zal het “Land van Contrasten”, dat West-Brabant eertijds was en nu nog is, in de toekomst op de kaart van Europa komen te staan? Laten we dat over aan het toeval, of proberen we daarin te sturen?

In het Belvedereproject rond het Verdronken Landschap van West-Brabant is onderzocht welke aspecten van de verdronken dorpen en het verdronken landschap gebruikt kunnen worden als icoon bij de beeldvorming van het gebied intern en extern en bij de sturing van de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling. Lenen de verdronken dorpen en het verdronken landschap zich daarvoor? Een icoon is vooral een zaak van perceptie, een zaak van beeldvorming. Maar een icoon staat ergens voor; het is de simpele verbeelding van een grotere werkelijkheid. In West-Brabant gaat het niet alleen om de resten van de verdronken dorpen of het verdronken landschap, maar om het geheel van het historisch gegroeide landschap, inclusief de natuur- en cultuurwaarden die daarin aanwezig zijn. Ter discussie stond de vraag of het mogelijk zou zijn om de complexe werkelijkheid van dat historisch gegroeide landschap op simpele wijze te representeren door het icoon van de verdronken dorpen en het verdronken landschap. Als dat mogelijk is, kan van zo'n icoon een suggestie uitgaan die een bron van inspiratie kan zijn voor het ruimtelijke en landschappelijke ontwerp van de toekomst.

De uitgangspunten van de Beleidsnota Belvedere hebben tijdens het opzetten van dit project veel enthousiasme en fascinatie bij de deelnemers losgemaakt. Dit komt deels door het samenbrengen van een unieke verzameling onderzoeksdisciplines en deels door de getoonde interesse en het enthousiasme van bestuurders, planners en ontwerpers. Voor de organisatoren van dit project is het een aantrekkelijk en inspirerend doel gebleken om een dergelijke multi- en interdisciplinaire samenwerking op touw te zetten.

Er is nog veel onduidelijk over het verdronken landschap in West-Brabant. De verdronken dorpen in dit gebied zijn niet eerder in een vergelijkbaar project aan de orde geweest. Binnen reguliere waarderingsonderzoeken is het moeilijk gebleken om de precieze locatie, laat staan de waarde ervan vast te stellen (Kluiving & Arts 2004). Aan de andere kant wordt de mate van conservering van deze verdronken dorpen uitzonderlijk hoog geacht, waardoor de archeologische (en ook cultuurhistorische) waarde potentieel hoog is (Leenders & Ter Schegget 1997). De druk die de ruimtelijke ordening in de komende decennia zal uitoefenen op het regionale landschap en de bodem, is gediend bij initiatieven om (delen van) cultuurhistorisch erfgoed in kaart te brengen en een inspirerende functie te geven aan diezelfde moderne ruimtelijke ontwikkelingen.

Samenvattend kan gesteld worden dat het op kennisvermeerdering gerichte deel van het onderzoek het verdronken landschap in de breedte en in de diepte uitgebreid in beeld heeft gebracht, respectievelijk in Fasen I en II. Bij de voorbereiding van dit Belvedereproject viel het op dat er bij de gemeenten relatief weinig bekend is over het verdronken cultureel erfgoed. Door de aanpak van het project, waarbij de gemeenten en planners ook werden geadviseerd door de Gebiedscommissie van de Brabantse delta (die in de persoon van de coördinator zitting heeft genomen in de klankbordgroep), is het cultuurhistorisch besef bij de bestuurders versterkt. In de loop van het project is het belang van de wetenschappelijk vergaarde kennis voor de rol van ontwerpers verder verduidelijkt en uitgediept.

Voor het welslagen van het project is het van belang dat de lokale (en straks provinciale) bestuurders inzien dat dit project géén uitvloeisel is van het Verdrag van Malta of van de Monumentenwet, maar dat het betrekking heeft op de ruimtelijke ordening. Dat is namelijk de essentie van de Beleidsnota Belvedere! Er zou veel gewonnen zijn als bestuurders op verschillende niveaus overtuigd konden worden van het belang van de cultuurhistorie voor de ruimtelijke ordening. Mogelijk vinden de uitkomsten van dit project op bestuurlijk niveau hun weg naar de Stuurgroep Cultuurhistorie.

Tijdens de verschillende fasen van het project zijn door de afzonderlijke disciplines steeds meer ingrediënten en bouwstenen aangedragen. Uiteindelijk is uit het totale aantal verdronken oorden in West-Brabant een viertal geselecteerd. Die vier oorden zijn nader onderzocht, in het veld en in de bronnen. In de brainstormseminars en de andere bijeenkomsten heeft de ruimtelijke visie verder vorm gekregen door presentaties en discussies, onder andere op het gebied van ontwerp, landschapsbeleving en cultuurhistorie. De ontwerpers hebben een ontwerpmatrix met de bijbehorende landschapsscenario's gepresenteerd en daarbij richtlijnen gegeven voor de inrichting van West-Brabant in de komende decennia. In die scenario's is een hoofdrol weggelegd voor het verdronken landschap en de daarmee geassocieerde cultuurhistorische elementen. Verder roepen die landschapsscenario's op verschillende schaalniveaus een beeldmerk op waarin de verdronken oorden als iconen van het verdronken landschap optreden. Het verdronken landschap wordt bekeken als inspiratiebron voor museale mogelijkheden, als drager voor de recreatie en als onderdeel van het water. De ontwerpmatrix kan als leidraad dienen voor actuele landschapsopgaven in de regio West-Brabant.

Wil een icoon in staat zijn om een bron van inspiratie te zijn voor het ruimtelijke en landschappelijke ontwerp van de toekomst, dan moet het geloofwaardig en authentiek zijn. Vandaar de onderzoeksvraag die ten grondslag lag aan dit project: wat is waar aanwezig en wat stelt het voor? Nadat het gecombineerde onderzoek door beoefenaren van verschillende disciplines daarover meer duidelijkheid had verschaft, hebben de ontwerpers getracht de suggestieve kwaliteiten van dat icoon te gebruiken in hun toekomstscenario's. De resultaten zijn veelbelovend, maar er zal nog veel denk- en tekenwerk verricht moeten worden om de plannen concreet vorm te geven en naar het niveau van de uitvoering te tillen. Nu zijn echter eerst de beleidsmakers aan zet: het belang van het verleden voor de toekomstige inrichting en het toekomstig gebruik van de ruimte in West-Brabant moet meer bekendheid en meer draagvlak krijgen bij de bestuurders op verschillende niveaus en bij het grote publiek. Belvedere heeft daartoe een eerste aanzet gegeven, wie draagt zorg voor het vervolg?

BIJLAGEN

Bijlage 1 De Excursiegids (Fase I)



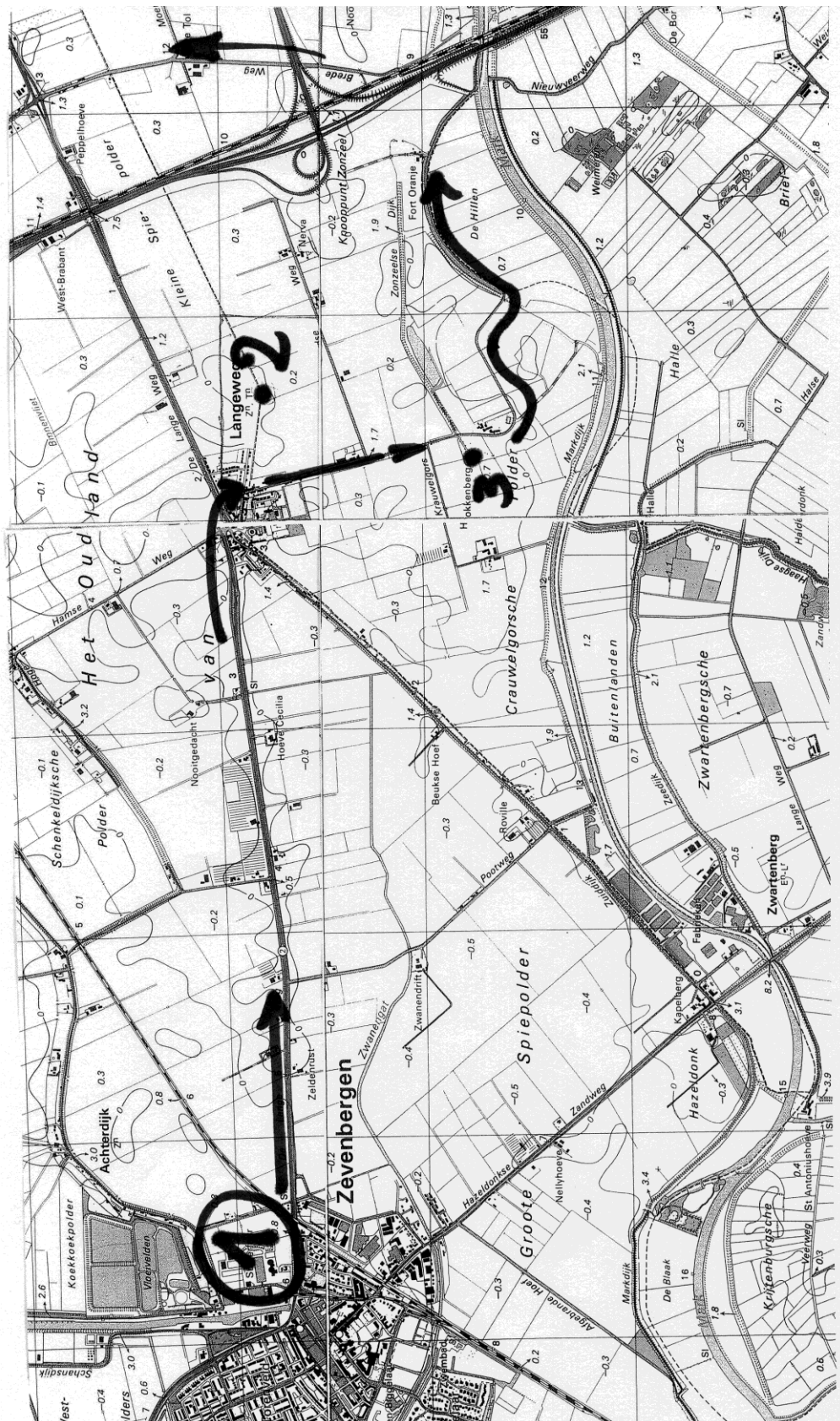
Deze door dr. K.A.H.W. Leenders samengestelde excursiegids is een bijna letterlijke weergave van de excursie die op 26 mei 2005 bij de startbijeenkomst in Zevenbergen werd gehouden. Er wordt begonnen met een rondje ten oosten van Zevenbergen, we maken dan een lange rit naar Zandvliet die gelegenheid geeft wat te eten, en werken dan via allerlei landwegen terug naar Zevenbergen. Over ieder excursiepunt, genummerd van 01 tot en met 16 wordt wat informatie gegeven. Soms betreft één punt meerdere “verdronken oorden”. Ook wordt over enkele plekken langs de route nog wat verteld. Lang niet alle genoemde “verdronken oorden” worden aangedaan. Het is slechts een forse selectie.

01

NAAM	Zevenbergen
TYPE	stad
OUDSTE	1280
VERDRINKT	net niet
HOE	droog
GEM1830	Zevenbergen
GEM2005	Moerdijk



De eerste vermelding van Zevenbergen dateert van 1280. In 1287 blijkt er al een complexe nederzetting te zijn met een haven, sluis, turfvaart naar het oosten, heer, kerk, molen. De haven mondde direct uit in de rivier De Mark. Aanvankelijk was Zevenbergen een turfuitvoerhaven. Na 1360 werd het een zoutproducerende en exporterende stad. Tussen 1421-1500 lag de directe omgeving gemeen met de zee.



Zevenbergen lag als een klein eilandje in het verdrinken land en moest na een beleg door de hertog van Brabant in 1427 zelfs zijn wallen en poorten slopen. Vanaf ca 1500 werkte men aan de herdijsing van de omgeving.

Zevenbergen heeft een zeer symmetrische structuur, met de haven als as en straten daar parallel aan. In het midden de Markt, de kerk en het kasteel. De stad is gebouwd op een groep natuurlijke hoogten die daarna waarschijnlijk verder opgehoogd zijn met stadsafval en mogelijk afval van de zout-industrie. Dat zou onderzocht moeten worden.

We wandelen van Het Hooft een eindje naar het zuidwesten. Bij de eerstvolgende dwarsstraat zijn de hoogteverschillen fraai te zien. Daar stappen we in de bus.

Planologische situatie: onbeschermd. Het terrein van het kasteel is van hoge archeologische waarde. De stad is op de Cultuurhistorische Waardenkaart 2005 een historische stedenbouwkundige structuur van redelijk hoge waarde. De essentiële centrale as van de stad, de haven, is dichtgegooid en het doorzicht langs die as wordt belemmerd door een restaurant ("Pillendoos").

Rit: We rijden over voormalige de zuid en oostwal van de stad en dan verder over de voormalige turfvaart naar het oosten, naar Langeweg (zie kaartje).

02

NAAM	Zonzeel
TYPE	dorp
OUDSTE	1267
VERDRINKT	1421
HOE	overstroomd
GEM1830	Terheijden/Zevenbergen
GEM2005	Moerdijk

Ongeveer 450 meter ten oosten van de weg was tot 1997 een knik in de gemeentegrens. Daar moet de kerk van Zonzeel gestaan hebben, met vermoedelijk de dorpsbebouwing eromheen.

Zonzeel was een dorp, parochie en heerlijkheid op de grens van Holland en Brabant nabij Langeweg. De kerk stond juist in Brabant. In Brabant was er een heerlijkheid Zonzeel, onder Holland het ambacht Zonzeel. Zonzeel werd in 1267 voor het eerst vermeld als Gentse turfgravers hier een grote turfgraverij beginnen. Zonzeel verdronk in 1421. In 1433 werden de verlaten gronden onteigend door een gecombineerde schepenbank van Zonzeel en Terheijden. Nadien hoorde het gebied steeds onder de schepenen van Terheijden. Omstreeks 1538 werd het gebied tussen Het Oudland van Zevenbergen en Terheijden - Wagenberg - Zwaluwe bedijkt als de Grote Zonzeelse Polder.

Zonzeel (1313: *den moere van Zonsele*) is een zele-naam. Zele-namen komen echter in een wijde omgeving niet voor, behalve dan misschien het naburige Vlassele. Er zou, gezien de sterke Vlaamse connecties van de 13^{de} eeuwse turfgraverij, sprake kunnen zijn van een gemigreerde naam vanuit Vlaanderen. Noch voor Vlassele, noch voor Zonsele kon echter het "moederdorp" gevonden worden. Wellicht werd alleen de naamgevingstraditie geïmporteerd.

Planologische situatie: onbeschermd. Boerenland.

Rit: We rijden verder en zien even voor de bocht naar links aan de rechterkant een boerderij op een hoogte (zie kaartje).

03

Locatie 3 in de excursie is de **Hokkenberg**, een natuurlijke hoogte in de Pleistocene ondergrond die door veen en klei heen steekt. Deze boerderij bleef als een eilandje ook tijdens de overstromingsperiode behouden.

Nieuw Veer: ter plaatse van de bruggen van de A16, de HSL en de gewone spoorlijn over de rivier De Mark was al in de middeleeuwen een veer tussen de Brabantse zandgronden aan de overkant en Zonzeel aan deze zijde. De Nieuwveerse weg is aan de overkant goed te herkennen aan de bomen. Het veer functioneerde tot 1421 en kwam in 1518 opnieuw in bedrijf. Na herstel van de verkeersbrug kort na de Tweede Wereldoorlog ging het veer definitief uit de vaart.

Rit: We rijden nu verder noordwaarts door Zevenbergsche Hoek (nederzetting op de noordoosthoek van het in 1510 bedijkte Oudland van Zevenbergen) richting Moerdijk. We stappen uit bij een dijkrest en lopen een paar honderd meter naar de plaats van de kapel of kerk (zie kaartje).

04

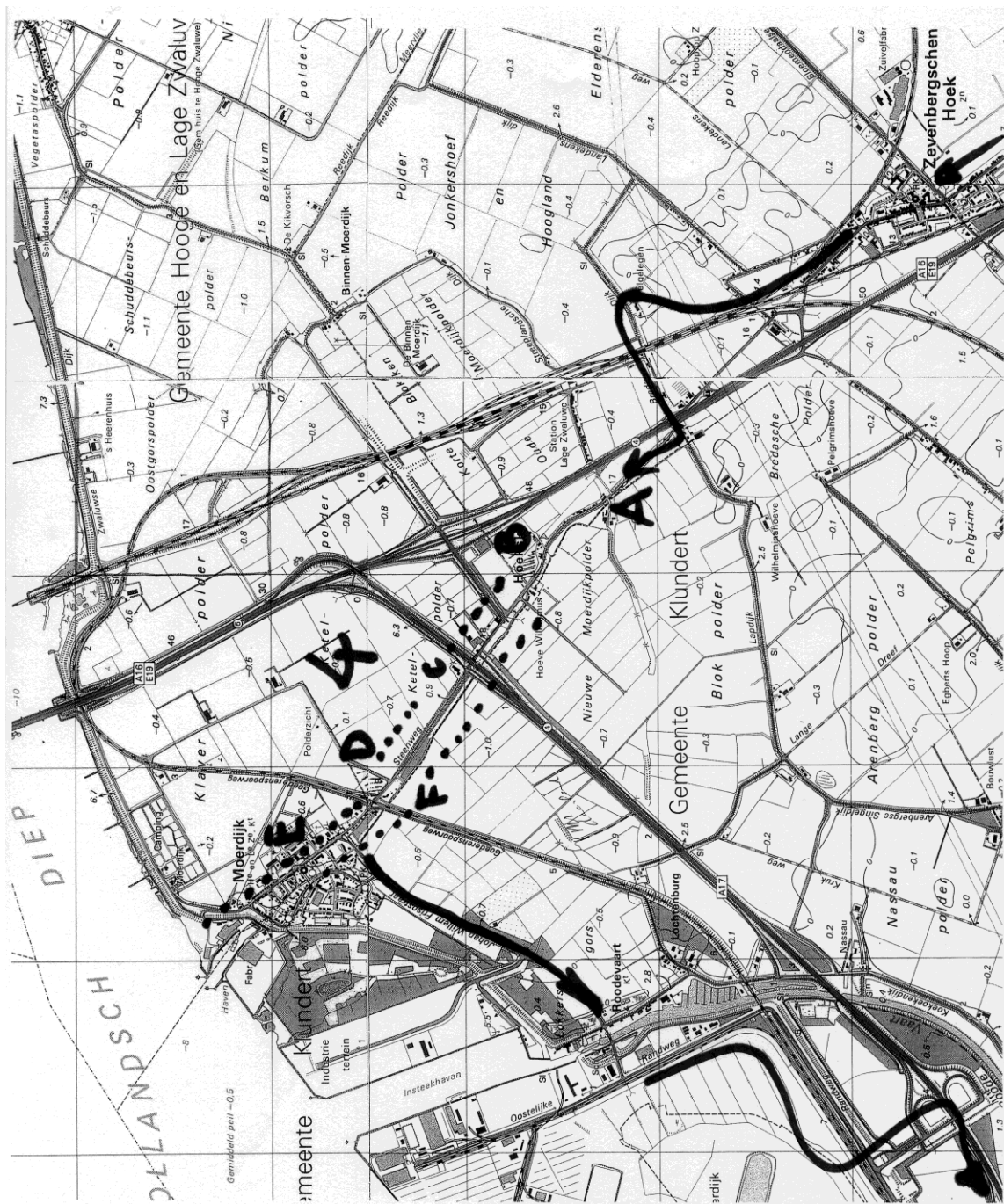
NAAM	Elfhoeven	Zevenhoeven	Overdrage-Oost
TYPE	dorp	dorp	dorp
OUDSTE	1348	1348	1375
VERDRINKT	niet	niet	1421?
HOE	half	half	overstroomd
GEM1830	Hooge en Lage Zwaluwe	Hooge en Lage Zwaluwe	Klundert
GEM2005	Drimmelen	Drimmelen	Moerdijk



We brengen een bezoek aan het voormalige “Eiland van Moerdijk”. Hier lag het veen blijkbaar nog in de zestiende eeuw zó hoog, dat het gebied ondanks het ontbreken van een omdijking en ondanks het doorsneden zijn met sloten die in open verbinding stonden met het buitenwater, amper met klei bedekt raakte. In het midden van de zestiende eeuw stonden verspreid op het eiland enkele boerderijen. In 1554 heeft men het westelijk deel van het eiland toch omkaad. In 1650 werd het eiland opgenomen in een grotere omdijking: de Royale Polder.

Ons uitstappunt is een restje van de omdijking van het Eiland van Moerdijk (**A** op kaartje). Vandaar lopen we naar de plek waar ooit een kapel stond (**B**). Hier lagen minstens drie nederzettingen: de Elfhoeven, de Zevenhoeven en Overdrage-oost.

Elfhoeven (**C** op kaartje) is een vermoedelijk midden-14^{de} eeuwse ontginningsblok van 11 standaardhoeven op het middendeel van het Eiland van Moerdijk, aan de oostkant van de Rijksstraatweg die een oude grens markeert. In de overstromingsperiode als nederzetting verlaten, maar de gronden bleven in gebruik. Aan de westpunt van Elfhoeven lag een kerkhof zonder kerk (**D**). Vermoedelijk hoorde Elfhoeven onder de parochie Overdrage waarvan de kerk mogelijk op de zuidpunt van Elfhoeven stond.



Zevenhoeven (E) is een vermoedelijk midden-14^{de} eeuws ontginningsblok van zeven standaardhoeven op het noordelijke deel van het Eiland van Moerdijk, aan de oostkant van de Rijksweg die een oude grens markeert. In de overstromingsperiode als nederzetting verlaten, maar de gronden bleven in gebruik. Vooral na de aanleg van de rijksweg in 1820 herrezen als het oostelijke deel van het dorp Moerdijk. Aan de zuidpunt van Zevenhoeven, op de grens met Elfhoeven, lag een kerkhof zonder kerk. Vermoedelijk hoorde Zevenhoeven onder de parochie Overdrage waarvan de kerk mogelijk wat zuidelijker stond.

Er lijken twee “Overdrage”-s te zijn (F). De vermeldingen van vóór 1300 lijken alle nabij Niervaart te liggen in het westen van de gemeente Klundert en in ieder geval niet ver van de Oude Mark. Het jongere Overdrage, ca 1375, lijkt eerder het eiland van Moerdijk te betreffen. Mogelijk was het een nederzetting aan de westkant van de Rijksweg die een oude grens markeert. Overdrage was al in 1285 een eigen parochie met onbekend patrocinium, bisdom Luik. In dit oostelijke gebied was er een kerkhof en wat verderop onder Zevenbergen een kapel die nog ca. 1545 hersteld werd.

De naam Overdrage verwijst naar een overtoom, een installatie waarmee schepen over een waterscheiding getild konden worden. Het is een typisch Vlaams woord. Van de Woude (1944: 133-5) beschreef enkele 12^{de} eeuwse overdrachten uit de streek van Ieper. Die overdrachten waren stuwen met in het midden aan weerszijden een hellend vlak, gewoonlijk van beukenhout en bestreken met klei. Boven en benedenstrooms stonden draaispillen of “dobbel craenen” om de schepen over de helling te sleuren. Op de westrand van het Eiland van Moerdijk lijkt in 1972 zoiets opgegraven te zijn, maar deugdelijk onderzoek bleef helaas uit (Herben 1995: 18-9).

Planologische situatie: onbeschermd. Het moderne dorp Moerdijk (niet dus de middeleeuwse nederzettingen!) is volgens de Cultuurhistorische Waardenkaart 2005 een historische stedenbouwkundige structuur van hoge waarde. Het hele gebied van het Eiland van Moerdijk valt binnen de plannen voor een nieuw groot bedrijventerrein voor zware industrie waarover nog veel discussie is. In dat kader is een cultuurhistorische inventarisatie gemaakt (update maart 2005). *Moeilijke opgave: zware industrie en cultuurhistorie verzoenen. Iets voor ons project?*

Rit: We rijden tot aan het huidige dorp Moerdijk en slaan daar af (J.W. Frisolaan) naar de sluis in de Roode Vaart. Die sluis sluit aan de kant van het Hollands Diep de voormalige grote getidekreek “Mooie Kene” af. Vervolgens rijden we langs de randweg van het Industriegebied Moerdijk. Daarna over de grote weg naar Zandvliet. Lunch! Na de afslag ten westen van Woensdrecht weer opletten!

05

NAAM	Agger-Nieuw	Agger-Oud
TYPE	dorp	dorp
OUDSTE	<1471	<1200
VERDRINKT	1552	1288
HOE	overstroomd	overstroomd
GEM1830	Woensdrecht	Woensdrecht
GEM2005	Woensdrecht	Woensdrecht

Het dorpje Agger is een zogenaamd wandelend dorp. Het heeft tussen de 12^{de} en de 16^{de} eeuw bestaan op verschillende plaatsen in de buurt van de splitsing van de Schelde in Honte of Westerschelde en de Oosterschelde.

Agger-Nieuw ligt 500 meter west van de weg, ongeveer 1 km na de afslag (A op kaartje). Onder Agger-Nieuw verstaan we het 15^{de}-eeuwse dorp en ambacht Agger dat noordelijker in een bocht van de Schelde gebouwd werd. Deze Scheldearm slibde na 1530 toe. De middeleeuwse polder van Agger verdronk in 1530 en 1532, werd weer herdijkt en verdronk in 1552 definitief. Volgens Dekker, 1971 betreft het hier het vóór 1471 in de in 1459 bedijkte Grote Aggerpolder gestichte dorp Agger. Agger-Nieuw ligt in de in 1801 bedijkte polder Nieuw-Hinkelenoord.

Agger-Oud ligt 3,5 km zuidelijker, ongeveer een kilometer west van de weg (B). Onder Agger-Oud verstaan we het 12^{de}-eeuwse dorp en ambacht Agger dat nabij de splitsing van Schelde en Honte lag. Dit dorp verdronk vermoedelijk in 1288, waarna de naam Agger geruime tijd aan een schorregebied kleefde (Dekker 1971: 122-3). Agger-Oud ligt in de in 1801 bedijkte polder Nieuw-Hinkelenoord, of in de Van der Duijnsolder (1861).

Planologische situatie: onbeschermd. Boerenland. Agger-Nieuw ligt precies op het tracé van een ontworpen goederenspoor van de Antwerpse Haven naar de spoorlijn Bergen op Zoom - Vlissingen. In dat kader is een archeologisch rapport uitgebracht.

Rit: We rijden door tot net even in België: het gebied van de Antwerpse Haven. We slaan af (afslag Zandvliet) en rijden terug naar Ossendrecht. We verkennen Oud-Ossendrecht alias Aanwas te voet.

De kerk van Ossendrecht staat 600 meter ten oosten van het Dorp. Of daar een nederzetting was voordat het Dorp verdronk, is onduidelijk. Wel komen aanduidingen voor als “ten oosten van de kerk”, “achter de kerk”, maar geen benaming voor een eventuele nederzetting bij die kerk. De meeste dateren nog van na 1600 en betreffen dan mogelijk herbouwde hoeven na de ontvolking ten gevolge van de Tachtigjarige Oorlog in de jaren 1583 - 1609.

Planologische situatie: onbeschermd. De dorpskern van Ossendrecht wordt door de Cultuurhistorische Waardenkaart 2005 aangemerkt als een historische stedenbouwkundige structuur van hoge waarde. Aanwas maakt daar deel van uit. Ondanks de archeologische vondsten wordt Aanwas niet als archeologisch terrein van enige waarde aangemerkt.

Rit: We rijden nu over een fraaie kronkelende weg langs en over de voet van de Hoge Rand van Bergen op Zoom naar Woensdrecht. Daar slaan we linksaf (Grindweg) de polder weer in. We maken een kleine wandeling naar de Oude Schelde en terug.

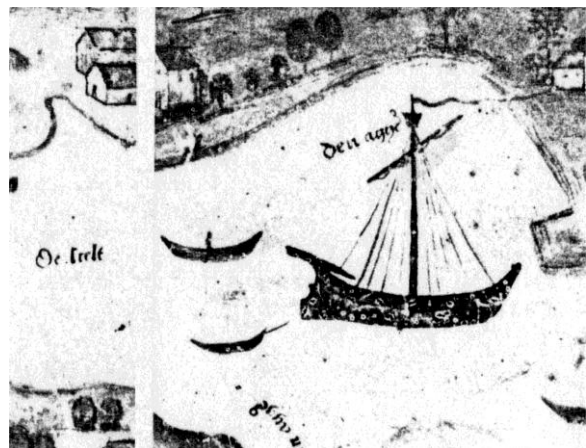
Hoge Rand van Bergen op Zoom

Het Hoge, ofwel het zandgebied van westelijk Noord-Brabant ofwel “het Pleistoceen”, heeft als basis een twee miljoen jaren oude wadvlakte die een beetje scheef hangt. In het zuiden, langs een lijn van Putten naar Turnhout, ligt deze basis op 25 tot 30 meter + NAP. Aan de westzijde is de basis als het ware slordig afgezaagd: de Hoge Rand van Bergen op Zoom. Daar vinden we een zichtbaar hoogteverschil van 20 meter bij Ossendrecht tot 5 meter bij Halsteren. Onder de huidige oppervlakte gaat de daling nog door tot 12 m onder NAP. De oude afzettingen bestaan uit klei en zand. Het zand erodeert gemakkelijk weg, maar de klei niet. Daardoor kreeg de Hoge Rand zijn rafelig karakter: westwaarts springende kleipunten en oostwaarts insnijpende dalen.

In toeristische verhalen noemt men deze opvallende steilrand ten onrechte “Brabantse Wal”. Het is dus helemaal geen wal.

07

NAAM	Oude Schelde bij Agger
TYPE	rivier
OUDSTE	IX
VERDRINKT	1570
HOE	verland
GEM1830	Woensdrecht
GEM2005	Woensdrecht



Doordat de zeearm tussen Walcheren en Vlaanderen in oostelijke richting langer werd en daar uiteindelijk de Honte aantapte die vanouds oostwaarts uitstroomde in de Schelde, ontstond de “Honte- of Westerschelde”. Vermoedelijk stroomde in de loop van de dertiende eeuw bij storm steeds meer en meer water door deze zone naar de Schelde, waardoor de Antwerpse Polders (het huidige Antwerpse havengebied) steeds vaker van dijkbreuken te lijden hadden.

In 1287/1288 begon voor die streek en ook voor Agger, een lange overstromingsperiode. De streek werd toen “Waterland” of “Terra aquosa” genoemd. In de loop van de veertiende eeuw verdiepte en verbreedde de Westerschelde en vanaf 1400 was het kennelijk een regelmatige vaarweg tussen de zee en Antwerpen. De oude rivier tussen Zandvliet, Bergen op Zoom en Reimerswaal bestond echter nog steeds. Pas door de overstromingen van 1530-1570 werd aan dat riviervak het “rivierkarakter” ontnomen en ontstond het Oosterscheldebekken. Ten westen van Woensdrecht lag nu een wantijgebied dat snel opslibde. Door deze opslibbing liep ook de oude Scheldegeul dicht.

Het stukje dat het eerst weer omdijkt werd bleef nog herkenbaar, maar die geul is veel smaller dan de middeleeuwse Schelde ter plaatse. In de jongere en hoger opgeslibde polders is van de Scheldeloop niets meer te zien.

Over de wijze en juiste datering van het dichtslibben van deze riviertak ontbreken precieze gegevens. Het proces startte mogelijk al in de 14^{de} eeuw en werd waarschijnlijk snel afgerond kort na de grote overstroming van 1570.

Uit een gedegen profielonderzoek van de doorsnijding van de rivier zou over het dichtslibben van de rivier veel geleerd kunnen worden. Dat is wel geen potten-en-pannen-archeologie, maar wel een belangrijk onderzoeksaspect, temeer omdat stemmen opgaan om in deze omgeving opnieuw een verbinding tussen Oosterschelde en Westerschelde tot stand te brengen. Het is dan van belang om te begrijpen waarom de natuurlijke verbinding op natuurlijke wijze tot een eind kwam. De mogelijkheid bestaat dat in of nabij de oude Schelde scheepswrakken aangetroffen worden.

In de polder Oud-Hinkelenoord (bedijkt in 1685) bleef een restant van de middeleeuwse Schelde bewaard. Het is een 3 kilometer lange en 100 tot 200 meter brede half verlande geul. In de omringende jongere polders is de oude Schelde geheel onder een dikker sedimentdek verdwenen. In Oud-Hinkelenoord is de rivier nog goed herkenbaar.

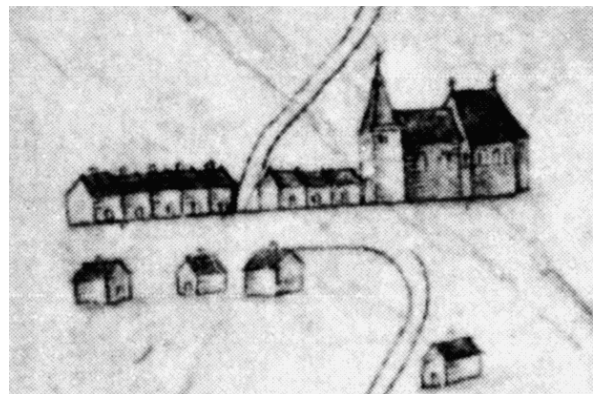
De Schelde was hier in de Middeleeuwen de grens tussen Brabant en Zeeland. Door de bedijking vanuit Woensdrecht zijn de polders Oud-Hinkelenoord en Nieuw-Hinkelenoord (1801) tot Woensdrecht gaan behoren en daarmee tot de provincie Noord-Brabant. Er is hier dus een grensverschuiving opgetreden.

Planologische situatie: onbeschermd. Moeras, risico van “natuurbouw”. Het zuidelijk gedeelte wordt doorsneden door de rijksweg naar Antwerpen. Daarlangs is een goederenspoorlijn gepland (Plan VERA).

Rit: We rijden terug naar Woensdrecht, slaan daar linksaf, door de Prins Carelspolder (1728) pal noordwaarts, dwars over de uitlopers en dalen van de Hoge Rand. We passeren het landgoed Lindonk, het dal de Blaffert, en de hoog gelegen Geestakkers (van het gehucht Zuidgeest). We draaien scherp links terug onder het spoor door en omhoog, naar de boerderij Hildernisse. We maken een kleine wandeling naar de rand van het gors en terug.

08

NAAM	Hildernisse
TYPE	dorp
OUDSTE	1095
VERDRINKT	1570
HOE	overstroomd
GEM1830	Woensdrecht
GEM2005	Bergen op Zoom



Het middeleeuwse dorp Hildernisse, destijds een afzonderlijke heerlijkheid en parochie in het Land van Bergen op Zoom, raakte in 1570 overstroomd. Het werd niet meer herdijkt. De plaats waar de kerk van dit dorp lag, bevindt zich nu in het oostelijk deel van het Oosterscheldebekken, 750 m ten westen van de boerderij Hildernisse, of volgens recent onderzoek toch dichterbij. Hoewel onder dergelijke omstandigheden een site geheel verloren kan gaan, heeft Hildernisse vermoedelijk tot nu toe geluk gehad.

Nadat de Wilde Moer van Zuid-Beveland in 1530 door overstroming voorgoed verloren was gegaan, lag er bij vloed ten westen van Hildernisse een grote watervlakte. Vervolgens werd ook het eiland van Hinkelenoord, Agger en Bath in 1552 opgeruimd. Bij volgende stormen kreeg Hildernisse zware klappen en ten slotte ging het in 1570 ten onder. De Schelde liep nu uit in een breed open gebied, waarin de bedding uiteindelijk kon verzanden omdat de Westerschelde de hoofdstroom werd. Nadat in 1867 Zuid-Beveland aan Brabant werd vastgedijkt, slibde de oude rivierbedding verder dicht.



In hoeverre de hoofdgeul zich in de tijd na 1530 nog belangrijk heeft verlegd, is onduidelijk. Blijkens de geologische kaart lijkt de Schelde een nieuwe geul gevormd te hebben, die midden door de Wilde Moer liep, maar later in het oosten geheel toeslibde.

Tot medio 1983 kwam het getij nog tot in Hildernisse. Daardoor, maar vooral door stormen, werd veel zand over de oude ondergrond van het gebied verplaatst. Hierdoor werden sommige gedeelten van het niet overal verwoeste middeleeuwse polderland tijdelijk “schoongeveegd” en andere dik toegedekt. Getij en stormen vormen ook krekken en geulen, die de oude ondergrond eroderen. Het is een kwestie van geluk, dat (een deel) van Hildernisse gespaard bleef.

Op een kaart uit 1570 lijkt Hildernisse een oost-west gericht straatdorp, met de kerk aan de oostzijde. Het is evenwel niet zo dat de huidige boerderij Hildernisse de meest oostelijke en laatst overgebleven boerderij is. De boerderij is 18^e eeuwse “nieuwbouw” die een oude streeknaam in ere houdt.

Op luchtfoto's uit 1935 en 1957 bevindt zich een 60 hectaren groot zandvrij gebied rond de coördinaten 77500-386750. In dat gebied is een typisch niet-natuurlijk patroon te zien, dat zich duidelijk onderscheidt van het geulen- en krekpatroon. Op een grijze achtergrond tekenen zich donkere en lichtere lijnen af. Doordat in oude sloten en andere laagten zand blijft hangen, terwijl hogere tussengebieden schoongespoeld werden (donker werden), werd dit patroon zichtbaar. Het is in kaart gebracht en bevindt zich in het gebied van Hildernisse.

Planologische situatie: onbeschermd. Het is een buitendijks slikkengebied dat zich tot natuurgebied moet ontwikkelen.

Rit: We rijden terug naar de oude weg Bergen op Zoom – Woensdrecht en vervolgens via een nieuwe weg langs Borgvliet.

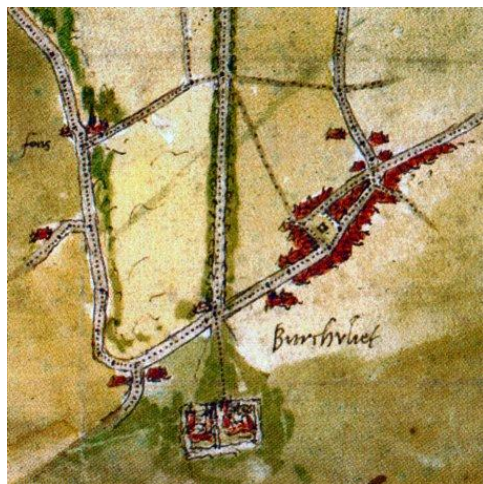
09

NAAM	Oud-Borgvliet	Borgvliet-kasteel	Gertrudisfontein
TYPE	dorp	kasteel	kapel
OUDSTE	1214	<1359	C 1400
VERDRINKT	niet	1570	1570
HOE	droog	overstroomd/sloop	overstroomd
GEM1830	Bergen op Zoom	Bergen op Zoom	Bergen op Zoom
GEM2005	Bergen op Zoom	Bergen op Zoom	Bergen op Zoom

In Borgvliet gaat het om drie onderwerpen uit de lijst: het dorpje Oud-Borgvliet, het kasteel van Borgvliet en de Gertrudisfontein. Het dorpje Oud-Borgvliet overstroomde nooit en bleef bestaan tot de grote stad er een kwart eeuw geleden overheen spoelde. Kasteel en fontein verdwenen na de overstroming van 1570, maar de fontein is weer min of meer herrezen.

Borgvliet (A), nu genaamd Oud-Borgvliet; een verder oostelijk gelegen nieuwe woonwijk heet Nieuw-Borgvliet. Dorp en heerlijkheid met (in 1570 verdronken) kasteel. Tot de heerlijkheid Borgvliet behoorde in 1787 een strook dwars door het duinengebied, tot de grens met Wouw. Aan de andere zijde strekte het Borgvlietse Neerland tot aan de Schelde, ook voordat de dijken braken in 1570.

Gezien de aanwezigheid van een kasteel aan de voet van de steilrand dat als hertogelijk leengoed 's-hertogen presentie aan de Schelde moest waarborgen (d.m.v. de tol?), zal het element “borg” wel burcht, kasteel betekenen.



Het element “vliet” is een typisch kustwoord voor stromend water (Schönfeld 1955, 145-50), dat we ook zien in de naam Zandvliet. Te Borgvliet werd de beek of vliet kennelijk gevoed door de hier sterke kwel uit de Hoge rand en mogelijk ook door de ontwatering van de later verdrongen Oostmoer.

(B) Borgvliet-kasteel. Bij graafwerkzaamheden op het vroegere kasteelterrein werden bakstenen (zogenaamde kloostermoppen) uit de 13^{de} eeuw aangetroffen. Vermoedelijk was het gebouw identiek met het in een oorkonde van 1359 genoemd stenen huis aldaar. Volgens een akte uit 1426 had 't huus van Borchvliete een neerhof, schuren, stallen en een duifhuis. De heer van Bergen op Zoom verwierf het kasteel van de laatste heer van Borgvliet bij aankoop van de heerlijkheid in 1481. In de desbetreffende oorkonde wordt het beschreven als de *grootte steenen huysinghe metter torren boven op den berch gestaen* en zijn andere bijgebouwen genoemd. Tot de bijbehorende domeinen behoorde o.a. de Warande (jachtgebied): een zandopduiking in de Oostmoer.

In 1558 noemt een akte het *principale huus* of donjon van Borgvliet en de omringende hof (GABoZ, ARR inv.nr.9, res. 13 mei 1558). Vooral de markiezen Antoon en Jan IV van Glyniez verbleven er herhaaldelijk. Zij lieten verbeteringen aanbrengen aan grachtenstelsel, bruggen en sluizen. Belangrijke werken vonden plaats in 1503/1505 aan de “poort opte brugge”.



Het kasteel werd in 1568 door een storm en in 1570 door een overstroming sterk beschadigd. Franse troepen die er dat jaar gelegerd waren, brachten vernielingen aan. In november 1571 werd de inboedel openbaar verkocht. Hout en ijzer werden elf jaar nadien uit de gebouwen gesloopt. Een afbeelding van de ruïnes komt voor op het stadsgezicht door Samuel de Swaef en Jacob van den Heede (ab Heden) uit 1634 (Van Ham 2001). Nog in 1657 werden stenen en puin daaruit verkocht. Door de omstandigheid dat liet terrein drie eeuwen lang open lag voor overstromingen geraakte hetgeen er van het kasteel nog over was met lagen slijk bedekt (Juten 1935, afl. Borgvliet 168-9; Vermunt 1994).



(C) Sint Gertrudisfontein Aan de voet van de hoge rand bij Borgvliet trad veel zoete kwel uit de hoger gelegen gronden op. Eén van die kwelplekken werd in de Middeleeuwen in verband gebracht met de in deze streek populaire heilige Gertrudis. Dat leverde een bouwwerk bij de bron of fontein op; een kapel daar vlakbij en nadat dat alles gesneuveld was een stadsfontein. Recent werd er opnieuw een kapel gebouwd.

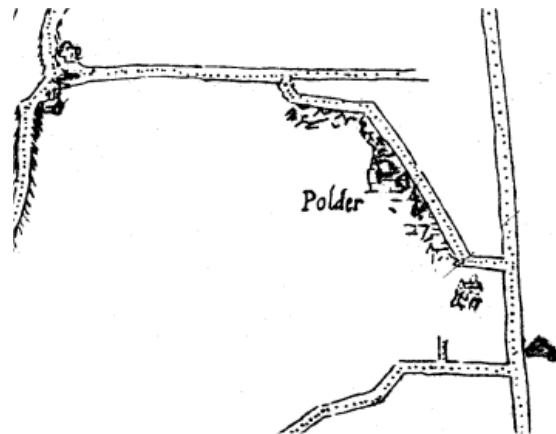
- Kapel: ontstaan begin 15^{de} eeuw, vernield ca 1580 door militair geweld. De kapel stond boven op de hoge terrasrand en was een fors gebouw.
- Sint-Gertrudisbron: aan de voet van de hoge terrasrand bij de kapel. De bron bestond in 1538 en ging vermoedelijk teloor door de stormvloed van 1570.
- Stadsfontein: eveneens aan de voet van de hoge terrasrand, maar 350 meter noordelijker. Gebouwd door de stad Bergen op Zoom in 1631. In 1747 is de putopstand tijdens het beleg van Bergen op Zoom bij beschietingen voorgoed verwoest. De fundamenteën overkapt men in 1930 met een betonnen deksel. Bij de aanleg van de Olaf Palmebrug in 1987 werd de plaats met meters zand opgehoogd, waardoor dit restant onzichtbaar werd.
- Nieuwe kapel: Vereerders van Sint Gertrudis hebben in 1989 een nieuwe kapel aan de Schelde-
laan gebouwd op 170 m ten noorden van de plaats waar eens de historische kapel had gestaan.

Planologische situatie: onbeschermd. Oud-Borgvliet is alleen aan stratenbeloop nog herkenbaar. Ter plaatse van het kasteel zijn flats verzezen in een stedenbouwkundige structuur die in niets aan het kasteel herinnert. Aan de kapel herinnert nu dus de nieuwe kapel. *Kunnen we die zien als een voorbeeld voor wat ons project beoogt?*

Rit: We rijden langs de westkant van de middeleeuwse stad Bergen op Zoom en de Onze Lieve Vrouwepoort aldaar de polder in (R-weg, Nw Beijmoerseweg, Thoplenseweg). Vlak voor het Schelde-Rijnkanaal vinden we Polre. We stappen even uit.

10

NAAM	Polre
TYPE	dorp
OUDSTE	1233
VERDRINKT	1583
HOE	overstroomd
GEM1830	Halsteren
GEM2005	Bergen op Zoom



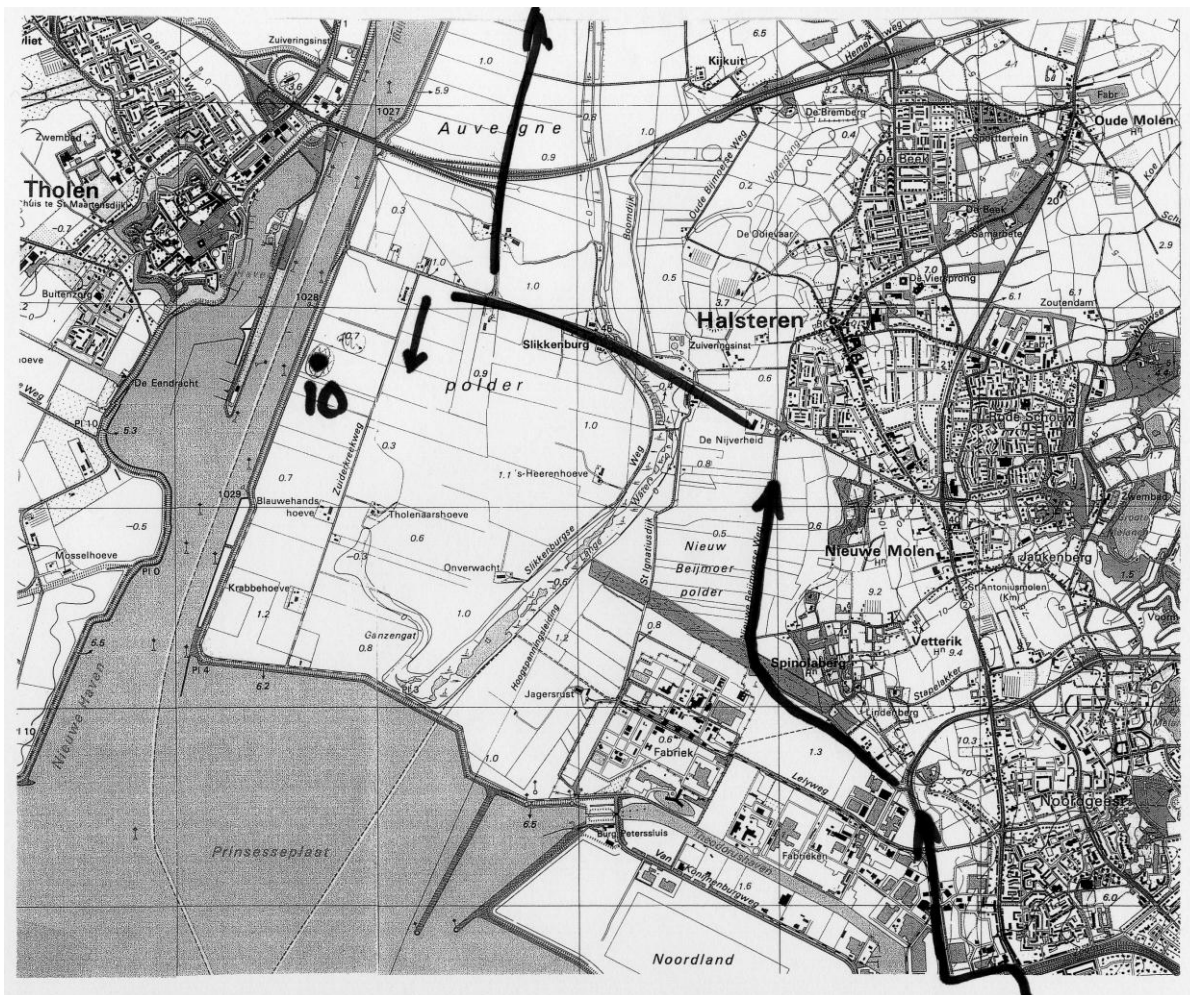
Polre is een in 1583 om militaire redenen geïnnundeerd dorp en parochie in het westen van de gemeente Halsteren, tegen de Eendracht aan. Dit dorp heette ook wel Eendracht, Nieuw-Schakerlo of Heer Boudewijns polder. De Boudewijn die zijn naam gaf aan deze polder was mogelijk een der be- of her-
dijkers van het gebied.

Polre is afgebeeld op de kaart van Van Deventer van Tholen, ca 1545. Ook na de overstroming is het nog op enkele kaarten aangegeven: GA Bergen op Zoom ARRI 1682 = VTH 1468 uit 1651; een kaart op RA Middelburg, De Waard 1155-1, van de verdrongen landen tussen Tholen en Halsteren, ca 1600? Analyse van de Van Deventerkaart tegen kadaster 1832 leert dat in 1832 een afwijkend perceeltje de locatie van de kerk van Polre blijkt aan te geven: Kadastrale gemeente Halsteren, sectie F nummer 20. Een deel van Polre verdween in het Schelde-Rijnkanaal, het merendeel ligt in de Auvergnepolder (bedijkt 1693, de hoge dijk van het Schelde-Rijnkanaal dateert van 1975).

In het terrein komen sporen van laat-middeleeuwse bewoning voor. In het veld is er een duidelijk waarneembare hoogte (pleistocene zandrug) vlak langs de dijk van het Schelde-Rijnkanaal.

Planologische situatie: Polre is een archeologisch terrein met hoge waarde. Boerenland.

Rit: Via polderwegen, de Kladse Dijk en het gehuchtje Kladde bereiken we het gehucht Koevering. We stappen even uit bij de boerderij.



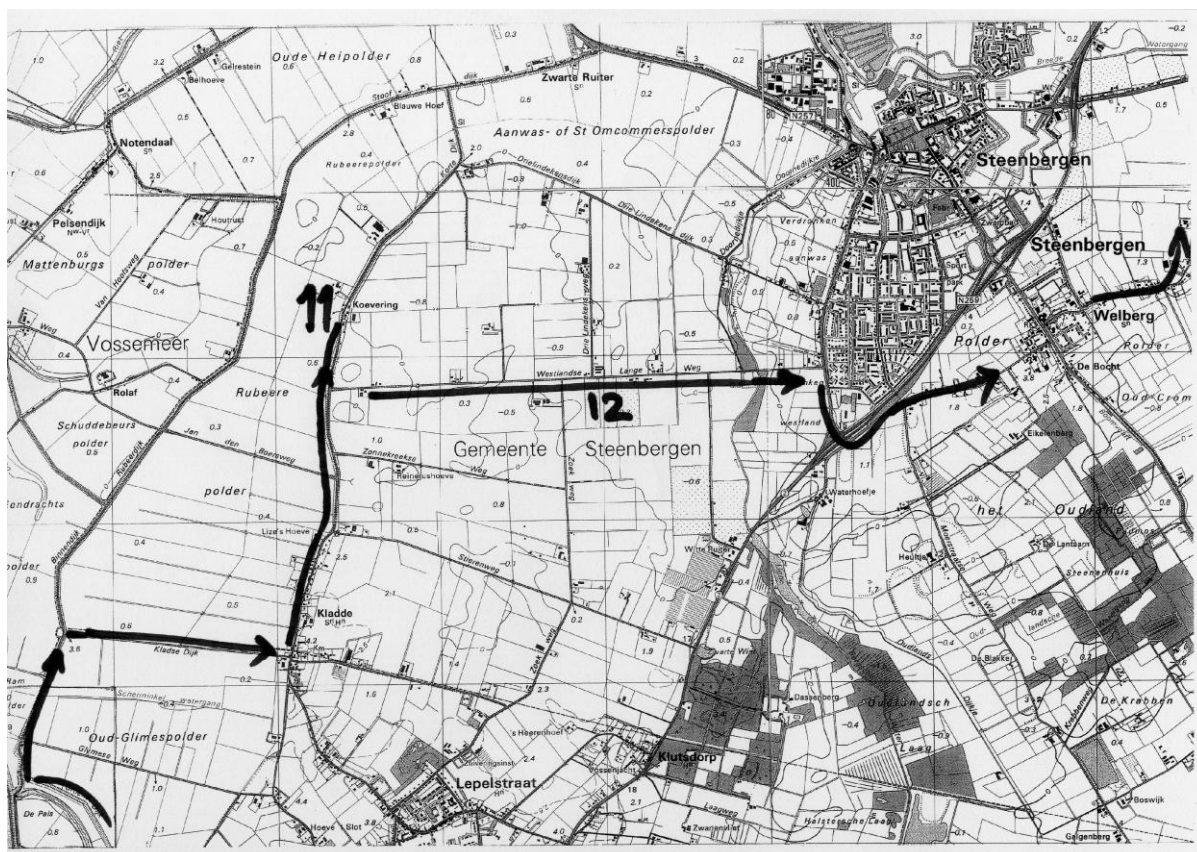
11

NAAM	Koevering
TYPE	dorp
ODUSTE	1295
VERDRINKT	1365?
HOE	overstroomd
GEM1830	Steenbergen
GEM2005	Steenbergen

Koevering is een 13^{de}-14^{de} eeuwse parochie en moerlingsgebied, dat daarna verdronk. Na bedijking van het Westland na mislukte poging in 1376 definitief in 1421, is er een dijkgehucht met die naam.

Het Koevering uit 1299 zou een parochie moeten zijn, die tussen Steenbergen en Halsteren lag. Daar is geen parochie bekend. Vervloet vermoedt daarom een samenhang met de parochie Polre, nabij de brug van Tholen over de Eendracht. De beide "papen" van Koevering kunnen zowel daar vandaan komen als uit het Zuid-Bevelandse Koevering. In ieder geval hoort die vermelding wel degelijk in het gebied waar nu het gehucht Koevering ligt.

De Vrasense vermelding van Koevering verwijst overigens naar een mogelijkheid van naamsmigratie. Vanaf 1264 komen Vlaamse kolonisten in deze streek de moerling bedrijven. Ze brengen wel meer Vlaamse plaatsnamen mee: IJzendijke, Zwijnaarde, Sysele en andere; waarschijnlijk zelfs het recht waaraan die van Steenbergen onderworpen waren. Bij het gebied IJzendijke in het Halsters Laag lag bovendien een tweede Coeveringe (Vervloet 1972b: 122).



De verklaring van de naam Koevering zal elders, waarschijnlijk in Vlaanderen, gezocht moeten worden. Te Steenbergen is het een vernoemingsnaam. Een perceel achter de boerderij is in 2003 archeologisch verkend, wat laat-middeleeuwse en nieuwe tijd indicatoren, waaronder oude bodemvorming op enige diepte en vooral vlak boven dit niveau veel-vuldig baksteenfragmenten opleverde.

Planologische situatie: onbeschermd; alleen het onderzochte perceel is een terrein van hoge archeologische waarde. Boerenland.

Rit: We rijden een stukje terug en dan over de Westlandse Langeweg (3 km) naar het oosten.

12

Westland

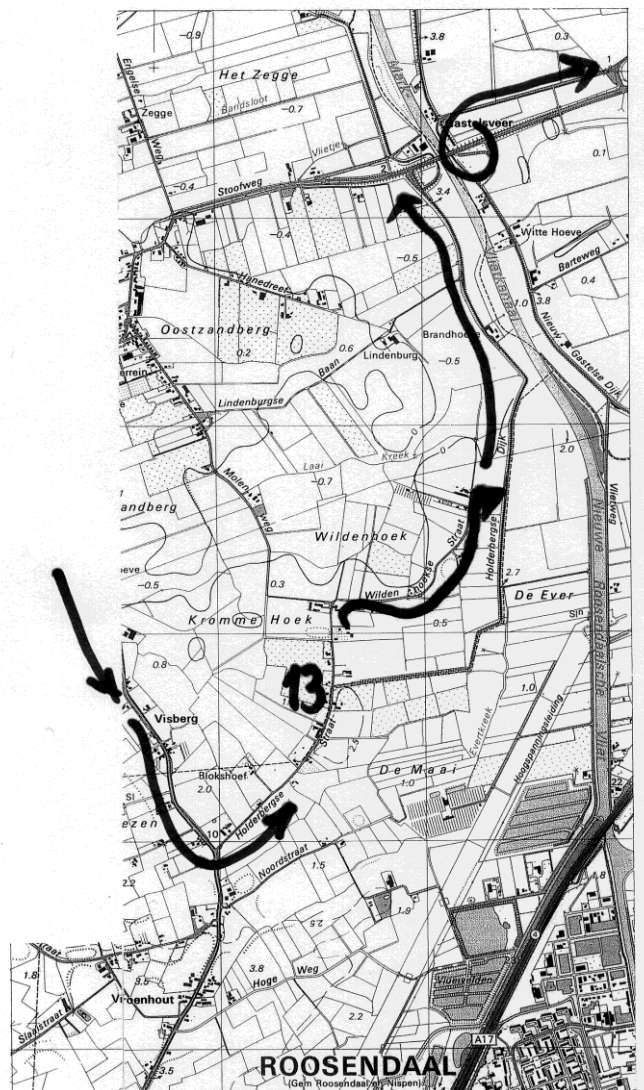
Terwijl de zee in het oosten nog oprukte, werd in het westen al weer bedijkt. Het meest sprekende voorbeeld is de polder Westland bij Steenbergen die bedijkt werd in 1421, hetzelfde jaar waarin de St. Elisabethsvloed de Biesbosch bereikte. De oorkonde is van 9 september, tien weken later was de St. Elisabethsvloed, maar in 1423 was men kennelijk druk dijken aan het bouwen rond het Westland. Dit bedijken van de Noordwesthoek werd in hoofdzaak voltooid in 1660. Daarna zijn er nog wel wat snippertjes bijbedijkt, maar het land had in 1660 toch in grote trekken zijn vorm gekregen.

Rit: Zo belanden we in de buitenwijk van Steenbergen waarin het nooit verdrongen Westberg verdwenen is. We rijden er aan de zuidkant omheen en doorkruisen de beter herkenbare en eveneens nooit verdrongen gehuchten Oostberg en Welberg. Terwijl in Zevenbergen de "bergen" allemaal op een kluitje bij elkaar liggen, liggen ze bij Steenbergen dus wat verder uit elkaar. Zo komen we op de noordelijke dijk van de polder Kruisland (1487). Aan de zuidzijde (binnenzijde) van de dijk zien we twee brede kreekresten. aan de buitenzijde van de dijk is er niks: daar is alles toegeslibd.

Via de Kruislandse Langeweg belanden we op de Holderberg bij Vroenhout, waar ooit het klooster Catharinadal lag. We wandelen de Holderberg noordwaarts af en stappen daar weer in de bus.

13

NAAM	Catharinadal-klooster
TYPE	klooster
OUDSTE	1271
VERDRINKT	1288/95
HOE	half
GEM1830	Roosendaal en Nispen/Steenbergen
GEM2005	Roosendaal/Steenbergen



In 1271 werd te Vroenhout het klooster St.-Catharinadal gesticht. Als stichter trad op ene Servatius van Breda. Het klooster Catharinadal werd in 1295 naar Breda verplaatst, omdat de landerijen van het klooster te veel van overstromingen te lijden hadden. Kennelijk werd gedoeld op de stormvloed van 1287/8 en de naweeën daarvan. Het klooster heeft dus maar heel kort (24 jaar) en in een heel ver verleden (700 jaar terug!) te Vroenhout bestaan.

Waar stond nu dat klooster? Daarover zijn een aantal gissingen in omloop. Een deel van de verwarring komt voort uit de gewoonte om het klooster zowel te Wouw als te Roosendaal te situeren. Vroenhout hoorde in de middeleeuwen steeds tot de parochie Wouw en tot 1290 ook onder de schepenbank van dat dorp. In 1290 werd Roosendaal een afzonderlijk schepenbankgebied, waartoe ook Vroenhout ging behoren. Bovendien strekten parochie en schepen-bank zich nog een eindje ten noorden van de in 1458 afgebakende zuidgrens van het in 1487 bedijkte Kruisland uit. Bij het beoordelen van de voorgestelde locaties moeten we op deze formele moeilijkheid bedacht zijn. De localisatieproblematiek wordt echter een stuk vereenvoudigd, wanneer we ons tot Vroenhout en een aangrenzen gebied in Kruisland beperken: dáár is het te doen.

Om verder te komen gaan we terug naar de oorspronkelijke teksten. In 1271 is er sprake van de inwijding van een kerk en twee kerkhoven. Voorts beweert de stichter Servatius dat hij voorlopig het beheer der goederen wil houden om te voorkomen dat de nieuwe inplanting door onachtzaamheid tot een zoutpanne zou worden. Dit, samen met de overstroming als reden voor de verhuizing in 1295, wijst er op dat we het klooster niet op de hoge gronden van Vroenhout moeten zoeken, maar op de lage. Het klooster was dan, net als bv. dat van Huijbergen (gesticht 1278), een ontginningsproject, niet in een bestaand gehucht maar daar buiten!

Als we bedenken dat de overstroming van 1287 of 1288 dateert en de verhuizing pas 8 of 7 jaar later plaatsvond, dan kan de plaats van het klooster zelf eigenlijk niet overstroomd zijn geworden: dan zou onmiddellijke evacuatie geboden zijn geweest. Waarschijnlijk lag het klooster dus op een hoge plek, maar overstroomden de landerijen ervan, in de directe nabijheid. We zoeken dus een hoge plek naast lage gronden. Als de nonnetjes niet middenin een boeren gehucht zijn gaat zitten, dan mogen we aan de rand van het cultuurland gaan zoeken. Het betoog van Servatius over de dreigende zoutpanne wijst ook op lage gronden in het hollandveengebied.

De hoogtekkaart toont dat de Holderberg aan deze criteria voldoet: een eind van het eigenlijke gehucht Vroenhout, een duidelijke kop (tot boven 3 m +NAP) en omgeven door lage gronden (tot lager dan 0 NAP). Ten noorden van de berg is er een diepe laagte: de Wildenhoek. Catharinadal had ooit een bezit genaamd Wildenberg, waarvan de exacte locatie onbekend is. Hebben beide namen iets met elkaar van doen?

Ter plaatse van deze berg wordt vastgesteld dat enkele jaren terug de hoogste kop deels uitgelaagd is. Het perceel ligt nu vrij vlak, met nog een geringe bolling. Bij het zandrijden is de Holderbergse Straat zwaar beschadigd, zodat dat gedeelte, tot het perceel in kwestie, opnieuw geasfalteerd werd: dat is goed te zien. Verder lijkt de omgeving niet noemenswaardig aangetast. Even ten zuiden van de ex-bult staat een huis genaamd Catharinadal (sic !). Het hoogtepeilmerk op de garage bij de boerderij direct noord van de Holderbergse Dijk is niet meer aanwezig, waarschijnlijk door verbouwing.

Planologische situatie: onbeschermd. Er wordt zand afgegraven en opgebracht en ijverig aan nieuwbouw gedaan, kennelijk zonder enig archeologisch vooronderzoek. Bedreigde site.

Rit: We rijden noordwaarts, deels weer over de dijk van Kruisland, naar de brug over de Roosendaalse Beek. Daar belanden we in het gebied Oudenborch waarover niet meer bekend is dan dat de naam in de 16^e eeuw voorkomt. Via de kerk van Oud-Gastel die op een hoogte staat, rijden we naar Stoof en Nieuw-Gastel.

14

NAAM	Nieuw-Gastel
TYPE	dorp
OUDSTE	1552
VERDRINKT	1583
HOE	overstroomd
GEM1830	Oud- en Nieuw-Gastel
GEM2005	Halderberge



Aanvankelijk de vermoedelijk onbedijkte buitenlanden van Gastel, die verdronken in 1421. Het dorpsgebied werd herdijkt in 1551, verdronk in 1552 maar de dijk werd direct hersteld (Delahaye 1970: 9). In de nieuwe polder verrees het dorp Nieuw Gastel. Het geheel werd om militaire redenen in 1583 geïnnundeerd. Na de herdijking in 1596 werd het dorp niet meer herbouwd. Het dorp heeft bestaan uit twee rijen van 8 erven (lang niet alle bebouwd) en een eenvoudige kerk (Delahaye 1970: 25). Vermeld wordt de Polder van Nieuw Gastel. Ondanks het korte bestaan is het dorp wél net op een kaart aangegeven: de Gastelse Kaart van 1565.

Oud-Gastel is het oude dorp op hoge grond, Nieuw-Gastel was het nieuwe dorp in de polder. Op de rand van de polder werd in 1552 's-heren meestoof gebouwd, waar de meerkrapoogst die uit de polder verwacht werd, verwerkt zou worden.

Planologische situatie: Het dorpsgebied is een terrein met hoge archeologische waarde. Er gonzen plannen om Nieuw-Gastel met moderne grote windmolens te “markeren”. Waarschijnlijk is het plekje te klein voor vier molens (buiten iedere hoek eentje), laat staan voor de vijf die men er kwijt wil. Het laatste nieuws (d.d. 9-5-2005) is dat de locatie omwille van het bestaan van een laagvliegroute over het terrein heen niet in aanmerking komt voor realisatie van windmolens.

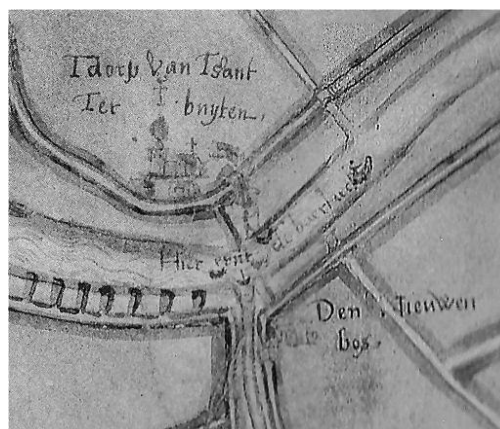
Rit: Via de dijk van Nieuw-Gastel oostwaarts bereiken we de monding van de in 1301 gegraven Oudenbossche Haven. Direct over de brug komen we in Nieuwenbosch.

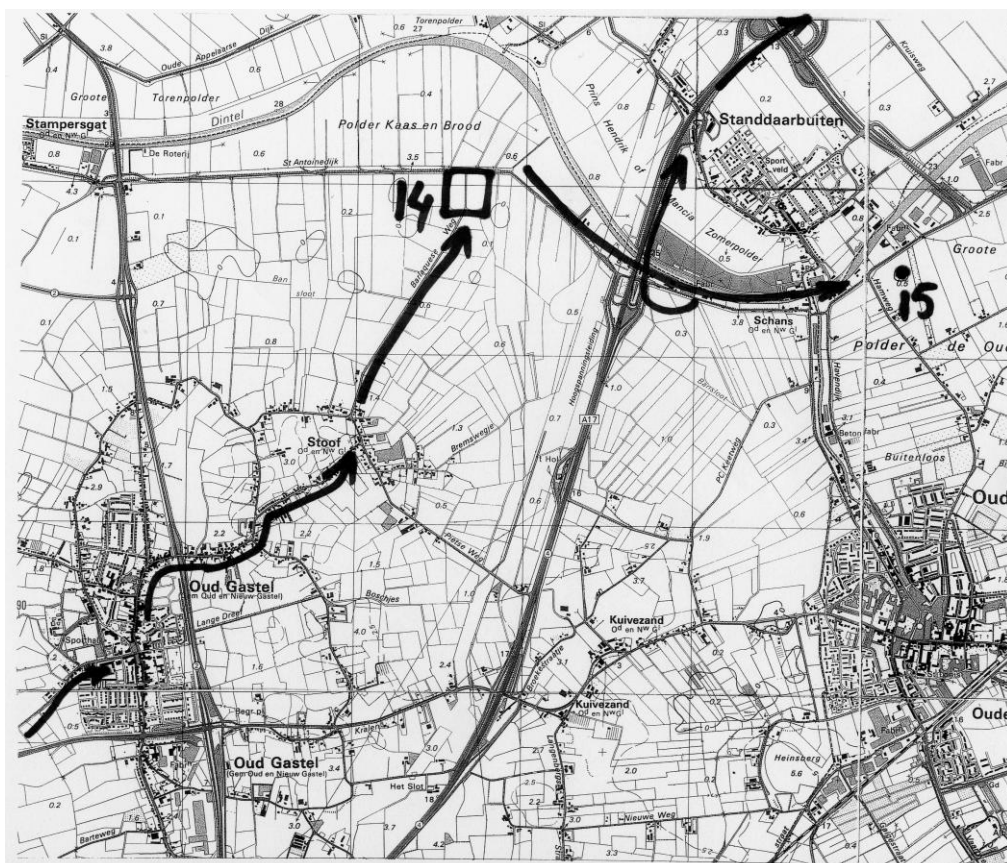
15

NAAM	Nieuwenbosch
TYPE	dorp
OUDSTE	1332
VERDRINKT	1421
HOE	overstroomd
GEM1830	Oudenbosch
GEM2005	Halderberge



Nieuwenbosch is een in de vroege 14^{de} eeuw gesticht dorp, waar in of kort na 1358 een eigen kerk verrees, ten noorden van Oudenbosch. Nieuwenbosch bleef een appendix van de parochie Gastel. Nieuwenbosch was in de 14^{de} eeuw belangrijk wegens de zoutproductie. Hier werd ook elders geproduceerde as tot zout verwerkt. In 1412 werd het gebied ter bedijking uitgegeven, om de moertering te weren en de landbouw te bevorderen. Blijkbaar was men “te laat”: In 1421 zou dit dorp in de Elisabethsvloed verdronken zijn. Een herdijkingsuitgifte van 1425 leidde kennelijk niet tot resultaat. Wel lijkt de kerk dan nog te bestaan, al moest ze hersteld worden. Eerst in 1460 zou het gebied opnieuw herdijkt worden: de kerk en het dorp zijn dan reeds vergaan (Voermans & Wols 1987).





De Gastelse Kaart van 1565 toont wat huizen in de hoek van de Oudenbossche haven en de Mark en Dintel, binnendijks. Blijkbaar is daar toch weer een nederzetting herrezen. Adan tekent op zijn kaart van 1783 geen huizen meer, hij zet alleen de naam op de kaart.

Het perceel van kerk en kerkhof is pas bij recente ruilverkaveling opgeruimd. Men ploegde in Nieuwenbosch wel steenpuin op. Bij boringen in 2003 zijn archeologische indicatoren aangetroffen zoals oude bodemvorming, een oud oppervlak, baksteen- en houtskoolfragmenten. Er zijn geen aanwijzingen voor grootschalige bodemverstoring. Er zijn ook oppervlaktevondsten verzameld.

Planologische situatie: Een deel van het dorpsgebied is een terrein met hoge archeologische waarde. Boerenland. Risico van plezierhavenontwikkeling op deze driesprong van wateren.

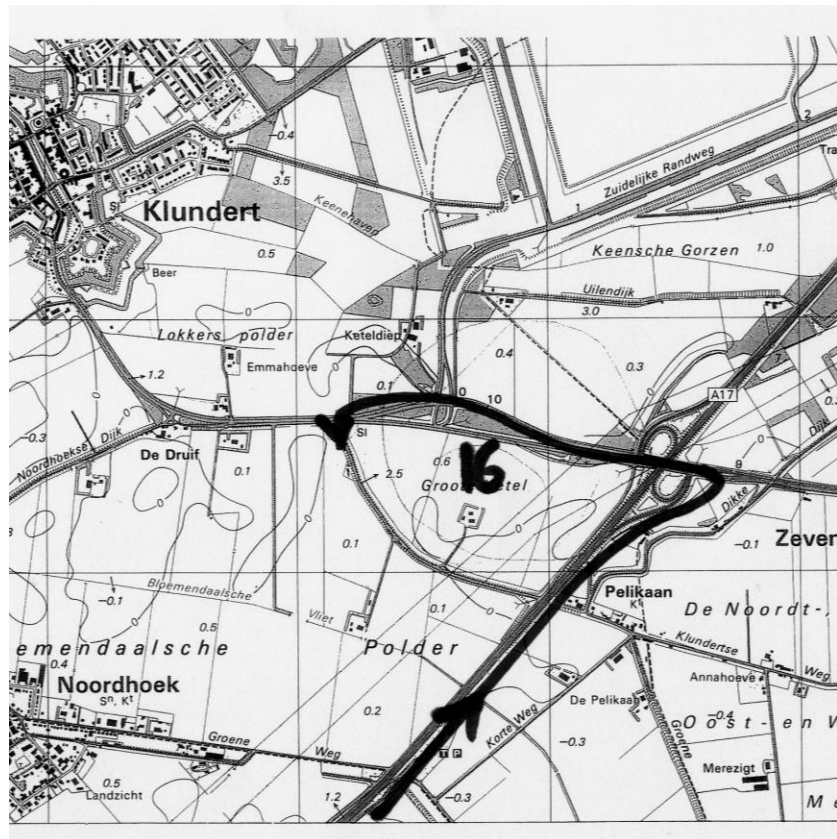
Rit: We rijden terug, draaien de A17 op. Bij de afrit Zevenbergen slaan we af naar Klundert. Na een kilometer slaan we linksaf en stoppen bij een driehoekje om het poldertje De Ketel, waarin Niervaart moet liggen, te bekijken.

16

NAAM	Niervaart	Overdrage - West
TYPE	dorp	dorp
OUDSTE	1290	1243
VERDRINKT	1421	1421
HOE	overstroomd	overstroomd
GEM1830	Klundert	Klundert
GEM2005	Moerdijk	Moerdijk



Niervaart was een dorp, parochie en ambacht. Het werd later bekend als bedevaartsoord en verrijkt met een kasteel. De grond en de inwoners behoorden deels aan Strijen, deels aan de Vlaamse abdij Ter Doest en hun goed Heiligenberg. Het ambacht van beide ressorteerde tot ca 1300 onder de heren van Strijen en daarna onder die van Putten. In 1362 werd de heer van Breda heer van Niervaart.



Het dorp verdronk in 1421: in 1422 ging men er stenen ruimen, in 1436 werd het kasteel hersteld en in 1449 werd het Heilig Sacrament naar Breda overgebracht. De functie van kastelein bleef bestaan als een soort waterschout. Het weghalen van het Heilig Sacrament, dé grote bedevaarttrekker, was de economische doodsteek voor Niervaart.

De juiste locatie is onbekend, al wijzen de meeste voorstellen naar een plaats even ten oosten van Klundert, in de buurt van de Ketel. Op de Gastelse Kaart (zie afbeelding) loopt een smalle geul aan de oost, zuid en westzijde om de Ketel: dat zou de Oude Mark moeten zijn. Ten noorden van de Ketel zien we de Mooie Kene met een grote opwas. Het vlekje in het water is de veerboot.

Vermoedelijk is hier een nieuw scheepvaart kanaal gegraven, waar de oude Mark kennelijk te moeilijk bevaarbaar was. Uit een oorkonde uit 1244 is op te maken dat het water de Grote Vorre afgedamd mocht worden, mits men tussen de Kleine Vorre en de Gravinnesloot een nieuwe vaart zou graven (1244-04261). Aan die vaart, waarvan zowel de onderdanen van Strijen als van Ter Doest gebruik mochten maken, is dan deze nederzetting ontstaan. De naam is vervolgens verkort tot Niervaart.

Er lijken twee "Overdrage"-s te zijn. De vermeldingen van voor 1300 lijken alle nabij Niervaart te liggen in het westen van de gemeente Klundert en in ieder geval niet ver van de Oude Mark. Het jongere Overdrage, ca 1375, lijkt eerder het eiland van Moerdijk te betreffen en dus oostelijker te liggen.

Het westelijke Overdrage vormde één schepenbank met Niervaart en werd als parochie aangemerkt in een lijst waarin Niervaart verwacht mag worden maar niet opduikt. Zijn beide dan toch identiek? Het lijkt er op alsof er eerst een nederzetting "Overdrage" was, waarbij een tweede oord ontstond, gelegen aan een nieuw gegraven kanaal: Niervaart.

Planologische situatie: onbeschermd. Boerenland ingesloten door grote infrastructuur.

Rit: We rijden terug naar Zevenbergen, Het Hooft.

Bijlage 2 Archis- en Bodemdata (Fase I)

Onderstaande tabel geeft een indruk van de datering en de levensduur van de verdrongen oorden, alsmede een overzicht van de in de Archis2 database geregistreerde vondsten. Sommige vondsten maken onderdeel uit van een ensemble (Ens), hetgeen betekent dat de waarneming qua tijds-aanduiding onderdeel uit zou kunnen maken van de overblijfselen van het betreffende verdrongen oord (*cursief* in tabel 2). Naast deze waarnemingen bestaan er losse vondsten, waarvan het niet meteen aannemelijk is dat zij hebben toebehoord aan het verdrongen oord. Deze waarnemingen vallen onder de categorie overige (Ov).

Een aantal Archis-waarnemingen betreffen een AMK-monument status van het betreffende verdrongen oord (onderstreept in tabel 2). Monumenten kunnen tegelijkertijd ook onderdeel van het ensemble uitmaken, óf onder de categorie overige vallen. Om verwarring te voorkomen staan in dergelijke gevallen in dezelfde cel twee getallen vermeld, waarvan het eerste aangeeft hoeveel vondsten er in die categorie vallen, met na de ‘/’ het aantal zonder het monument. Ter controle is een kolom met het totale aantal vondsten opgenomen.

In tabel 3 staan de onderliggende gegevens bij de analyse van de bodemgesteldheid vermeld.

Tabel 1 Datering en levensduur van de verdrongen oorden met een samenvatting van de Archis2 waarnemingen.

Nr.	Naam	Type	Vermelding		Datering	Waarnemingen Archis2			
			Eerste	Laatste		M	Ens	Ov	Tot
01	Agger – Nieuw	dorp	<1471	1552	ME laat B: 1250-1500/NT A: 1500-1650	0	0	1	1
02	Balrouw	dorp	1264-78	1375?	ME laat B: 1250-1500	0	1	0	1
03	Borgvliet – kasteel	kasteel		1570	NT A: 1500-1650	0	1	4	5
04	Catharinadal – klooster	klooster	1271	1288/95	ME laat B: 1250-1500	0	0	1	1
05	Elfhoeven	dorp	1348	Niet	ME laat B: 1250-1500	0	3	1	4
06	Emmaus – klooster	klooster		1570	NT A: 1500-1650	0	0	2	2
07	Gertrudis-Fontein	kapel	c 1400	1570	ME laat B: 1250-1500/NT A: 1500-1650	0	1	4	5
08	Heilige Berg	dorp	1189	1421?	ME laat B: 1250-1500 nC	0	1	5	6
09	Hildernisse	dorp	1095	1570	ME laat A: 1050-1250/NT A: 1500-1650	0	3	2	5
10	Koeving	dorp	1295	1365?	ME laat B: 1250-1500	1	2	4/5	7
11	Niervaart	dorp	1290	1421	ME laat B: 1250-1500	0	2	2	4
12	Niervaart – kasteel	kasteel		1421	ME laat B: 1250-1500	0	2	2	4
13	Nieuwenbosch	dorp	1332	1421	ME laat B: 1250-1500	1	1	0/1	2
14	Nieuw-Gastel	dorp	1552	1583	NT A: 1500-1650	0	4	3	7
15	Ossendrecht – kasteel	kasteel		1570	NT A: 1500-1650	1	3	1/2	5
16	Oude Mark, Zwartenberg	rivier	1243	1400	ME laat B: 1250-1500	0	1	0	1
17	Oude Schelde bij Agger	rivier	IX	1570	NT A: 1500-1650	0	0	0	0
18	Oud-Ossendrecht	dorp	1187	1552	ME laat A: 1050-1250/NT A: 1500-1650	0	2	2	4
19	Overdrage – Oost	dorp	1375	1421?	ME laat B: 1250-1500	0	3	0	3
20	Overdrage – West	dorp	1243	1421	ME laat A: 1050-1250/ME laat B: 1250-1500	0	2	1	3
21	Polre	dorp	1233	1570 of 83	ME laat B: 1250-1500/NT A: 1500-1650	2	13/14	1/2	16
22	Potmar	moerdijk	1271	<1565	ME laat B: 1250-1500/NT A: 1500-1650	0	0	0	0
23	Tobe	moerdijk	<1448	1460	ME laat B: 1250-1500	0	0	0	0
24	Vijfhuizen	dorp	1468	1570	ME laat B: 1250-1500/NT A: 1500 – 1650	0	1	0	1
25	Vlasselt-West	dorp	1280	1421	ME laat A: 1050-1250/ME laat B: 1250-1500	2	0/2	3	5
26	Woensdrecht-kasteel	kasteel		1570	ME laat B: 1250-1500	0	4	9	13
27	Zevenhoeven	dorp	1348	Niet	ME laat B: 1250-1500	0	2	0	2
28	Zonzeel	dorp	1267	1421	ME laat B: 1250-1500	0	1	0	1

M: monument, Ens: ensemble, Ov: overige, Tot: totaal.

Tabel 2 Vondsten in een straal van 3000 meter rondom de centrumcoördinaten van de verdronken oorden.

Nr.	Dorp	Arch.nr.	Complex	Datering, waarnemingen Archis
01	<u>Agger-Nieuw</u>	21058	<u>nederzetting, onbepaald</u>	<u>ME laat B: 1250-1500 nC</u>
02	<u>Balrouw</u>	37072	<u>kerkhof</u>	<u>ME laat B: 1250-1500 nC/NT: 1500-heden</u>
03	Borgvliet-kasteel	48292	onbepaald	ME vroeg C: 725-900 nC
		46783	onbepaald	Paleolithicum/NT C: 1850-heden
		46603	onbepaald	ME vroeg C: 725-900 nC
		37455	<u>nederzetting, onbepaald</u>	<u>NT: 1500-heden</u>
		48287	onbepaald	ME vroeg C: 725-900 nC
04	<u>Catharinadal-klooster</u>	33196	<u>onbekend</u>	<u>onbekend</u>
05	<u>Elfhoeven</u>	33184	<u>nederzetting, onbepaald</u>	<u>ME laat A: 1050-1250 nC/NT: 1500-heden</u>
		33185	<u>infrastructuur, onbepaald</u>	<u>ME laat B: 1250-1500 nC/NT: 1500-heden</u>
		53317	<u>dam</u>	<u>ME laat B: 1250-1500 nC/Nieuwe tijd: 1500-heden</u>
		127294	onbepaald	Paleolithicum: tot 8800 vC /Bronstijd: 2000-800 vC
06	<u>Emmausklooster</u>	21059	<u>nederzetting, onbepaald</u>	<u>ME laat B: 1250-1500 nC/NT A: 1500-1650 nC</u>
		17873	<u>nederzetting, onbepaald</u>	<u>IJzertijd: 800-12 vC/ME vroeg C: 725-900 nC</u>
07	<u>Gertrudisfontein</u>	37455	<u>nederzetting, onbepaald</u>	<u>NT: 1500-heden</u>
		46603	onbepaald	ME vroeg C: 725-900 nC/ME vroeg D: 900-1050 nC
		46783	onbepaald	Paleolithicum: tot 8800 vC /ME laat: 1050-1500 nC
		48292	onbepaald	ME vroeg C: 725-900 nC
		48287	onbepaald	ME vroeg C: 725-900 nC
08	Heilige Berg	32973	wal/omwalling	NT A: 1500-1650 nC/NT B: 1650-1850 nC
		32970	onbekend	onbekend
		32968	<u>infrastructuur, onbepaald</u>	<u>ME laat B: 1250-1500 nC</u>
			onbepaald	NT B: 1650-1850 nC
			<u>nederzetting, onbepaald</u>	<u>NT A: 1500-1650 nC/NT B: 1650-1850 nC</u>
09	<u>Hildernisse</u>	22168	stad	NT: 1500-heden
		32973	wal/omwalling	NT A: 1500-1650 nC/NT B: 1650-1850 nC
		32970	onbekend	onbekend
		32968	<u>infrastructuur, onbepaald</u>	<u>ME laat: 1050-1500 nC/NT A: 1650-1850 nC</u>
10	Koevering		onbepaald	NT B: 1650-1850 nC
			<u>nederzetting, onbepaald</u>	<u>NT A: 1500-1650 nC/NT B: 1650-1850 nC</u>
		33181	onbekend	onbekend
		122132	onbepaald	onbekend
		M15714	<u>nederzetting, onbepaald</u>	<u>ME laat B: 1250-1500 nC</u>
11	<u>Niervaart</u>	32973	wal/omwalling	NT A: 1500-1650 nC/NT B: 1650-1850 nC
		32970	onbekend	onbekend
		33192	<u>nederzetting, onbepaald</u>	<u>ME laat: 1050-1500 nC/ME laat B: 1250-1500 nC</u>
		32971	<u>infrastructuur, onbepaald</u>	<u>ME laat B: 1250-1500 nC</u>
		33192	<u>nederzetting, onbepaald</u>	<u>ME 1050-1500 nC/ME laat B: 1250-1500 nC</u>
		32971	<u>infrastructuur, onbepaald</u>	<u>ME laat B: 1250-1500 nC</u>
		32970	onbekend	onbekend
12	<u>Niervaart-kasteel</u>	32973	wal/omwalling	NT A: 1500-1650 nC/NT B: 1650-1850 nC
		33192	<u>nederzetting, onbepaald</u>	<u>ME laat B: 1250-1500 nC</u>
		32971	<u>infrastructuur, onbepaald</u>	<u>ME laat B: 1250-1500 nC</u>
		32970	onbekend	Onbekend
13	<u>Nieuwenbosch</u>	32973	wal/omwalling	NT A: 1500-1650 nC/NT B: 1650-1850 nC
		33193	<u>nederzetting, onbepaald</u>	<u>ME laat B: 1250-1500 nC</u>
14	<u>Nieuw-Gastel</u>	M15715	<u>nederzetting, onbepaald</u>	<u>ME laat B: 1250-1500 nC</u>
		33194	<u>nederzetting, onbepaald</u>	<u>NT A: 1500-1650 nC</u>
		53035	<u>onbepaald</u>	<u>ME laat B: 1250-1500 nC</u>
15	<u>Ossendrecht-kasteel</u>		onbepaald	ME laat B: 1250-1500 nC/NT A: 1500-1650 nC
			onbepaald	Neolithicum: 5300-2000 vC/ME laat B: 1250-1500 nC
			onbepaald	Neolithicum vroeg A: 5300-4900 vC/NT C: 1850-heden
			onbepaald	ME laat A: 1050-1250 nC/NT C: 1850-heden
		M15713	<u>nederzetting, onbepaald</u>	<u>NT A: 1500-1650 nC</u>
		42942	onbepaald	NT A: 1500-1650 nC/NT B: 1650-1850 nC
16	<u>Oude Mark, Zwartenberg</u>	17241	<u>nederzetting, onbepaald</u>	<u>ME laat B: 1250-1500 nC</u>
		46784	<u>infrastructuur, onbepaald</u>	<u>ME laat B: 1250-1500 nC</u>
		37507	onbepaald	NT C: 1850-heden
		33184	<u>nederzetting, onbepaald</u>	<u>ME laat B: 1250-1500 nC/NT A: 1500-1650 nC</u>
17	<u>Oude Schelde, Agger</u>	33185	<u>infrastructuur, onbepaald</u>	<u>ME laat B: 1250-1500 nC/NT: 1500-heden</u>
		53317	<u>dam</u>	<u>ME laat B: 1250 - 1500 nC/NT: 1500-heden</u>
18	<u>Oud-Ossendrecht</u>	32970	onbekend	Onbekend
		33192	<u>nederzetting, onbepaald</u>	<u>ME laat A: 1050-1250 nC/ME laat B: 1250-1500 nC</u>
19	<u>Overdrage-Oost</u>	32971	<u>infrastructuur, onbepaald</u>	<u>ME laat A: 1050-1250 nC/ME laat B: 1250-1500 nC</u>
		20737	stad	NT A: 1500-1650 nC

Voortzetting Tabel 2

		236174	dijk percelering/ verkaveling stad nederzetting, onbepaald nederzetting, onbepaald	ME laat A: 1050-1250 nC ME laat A: 1050-1250 nC NT: 1500-heden ME laat B: 1250-1500 nC/NT A: 1500-1650 nC NT: 1500-heden
		20741	inhumatiegraf	NT A: 1500-1650 nC
		20743	nederzetting, onbepaald onbepaald	NT A: 1500-1650 nC ME laat B: 1250-1500 nC
		33203	nederzetting, onbepaald onbepaald	ME laat B: 1250-1500 nC/NT A: 1500-1650 nC RT vroeg A: 12 vC-25 nC/ME vroeg: 450-1050 nC
		14450	nederzetting, onbepaald nederzetting, onbepaald nederzetting, onbepaald	ME laat B: 1250-1500 nC NT: 1500-heden ME laat B: 1250-1500 nC/NT: 1650-1850 nC
		M13391	stad	ME laat: 1050-1500 nC/NT: 1500-heden
		M4592	nederzetting, onbepaald	ME laat B: 1250-1500 nC/NT A: 1500-1650 nC
22	Potmar		geen waarnemingen	
23	Tobe		geen waarnemingen	
24	Vijfhuizen	46783	onbepaald	Paleolithicum: tot 8800 vC/NT: 1850-heden
25	Vlasselt-West	37070	schans	NT A: 1500-1650 nC
		32997	terp/wierde	ME laat B: 1250-1500 nC
		32996	terp/wierde	ME laat B: 1250-1500 nC
		M4879	terp/wierde	NT: 1500-heden
		M4878	terp/wierde	NT: 1500-heden
26	Woensdrecht-kasteel	1787	nederzetting, onbepaald nederzetting, onbepaald nederzetting, onbepaald nederzetting, onbepaald nederzetting, onbepaald nederzetting, onbepaald nederzetting, onbepaald	IJzertijd: 800-12 vC RT: 12 vC-450 nC RT midden B: 150-270 nC ME vroeg: 450-1050 nC ME vroeg B: 525-725 nC ME C: 725-900 nC ME vroeg D: 900-1050 nC
		37473	nederzetting, onbepaald nederzetting, onbepaald	NT A: 1500-1650 nC ME laat B: 1250-1500 nC/NT A: 1500-1650 nC
		36061	onbepaald onbepaald onbepaald onbepaald	ME laat B: 1250-1500 nC RT vroeg: 12-70 nC/RT midden B: 150-270 nC RT midden B: 150-270 nC RT 12 vC-450 nC/ME: 450-1500 nC
27	Zevenhoeven	33184	nederzetting, onbepaald	ME laat B: 1250-1500 nC/NT: 1500-heden
		33185	infrastructuur, onbepaald	ME laat B: 1250-1500 nC/NT: 1500-heden
28	Zonzeel	33182	onbekend	onbekend

Tabel 3 De bodemparameters.

Nr.	Naam	Type	Oudste	Verdrinkt	Veen	Bodemkaart
01	Agger-Nieuw	dorp	<1471	1552	ja (50%)*	Zeekleigronden, Mn35a, Mn25a, Mn15a; VI: Kalkrijke poldervaaggronden, lichte klei tot lichte zavel, profielverloop 5: 'Homogene aflopende en oplopende profielen'
02	Balrouw (z)	dorp	1264-78	1375?	Nee	Zandgronden; kpZg23,V; Beekeerdgronden, lemig fijn zand, kleidek 15-40 cm dik
03	Borgvliet-kasteel	kasteel		1570	Nee	Zeekleigronden, (niet-gerijpt) M0o02; Slikvaaggronden, zavel en klei, zand ondieper dan 80 cm.
04	Catharinadal-klooster (p)	klooster	1271	1288/95	onzeker	Podzolgronden/Moerige gronden 1. cHn23, V, Laar-podzolgronden, lemig fijn zand 2. kWp, V*, Moerige podzolgronden, zavel of klei dek en moerige tussenlaag
05	Elfhoeven	dorp	1348	niet	Nee	Zeekleigronden, Mn35a, VI: Kalkrijke poldervaaggronden, lichte klei, profielverloop 5: 'Homogene aflopende en oplopende profielen'
06	Emmaus-klooster	klooster		1570	ja (75%)	Markiezaatsmeer
07	Gertrudis-Fontein	kapel	c 1400	1570	Nee	Zeekleigronden, (niet-gerijpt) M0o02; Slikvaaggronden, zavel en klei, zand ondieper dan 80 cm.
08	Heilige Berg	dorp	1189	1421?	ja (95%)	Zeekleigronden, Mn25A/35A/45A: VI: Kalkrijke poldervaaggronden, lichte tot zware klei tot lichte zavel, profielverloop 5: 'Homogene aflopende en oplopende profielen'; plaatselijk moerig materiaal beginnend dieper dan 80 cm en doorgaand tot dieper dan 120 cm.
09	Hildernisse	dorp	1095	1570	Ja	Markiezaatsmeer/Zeekleigronden, (niet-gerijpt) M0o02; Slikvaaggronden, zavel en klei, zand ondieper dan 80 cm.
10	Koevering	dorp	1295	1365?	nee*	Zeekleigronden, kalkrijke poldervaaggrond, moerig materiaal beginnend dieper dan 80 cm en doorgaand tot dieper dan 120 cm.
11	Niervaart	dorp	1290	1421	nee(80%)	Zeekleigronden; 1.Mo10A kalkrijke nesvaaggronden, lichte zavel; 2. Mn15a: Kalkrijke poldervaaggronden, lichte zavel, profielverloop 5: 'Homogene aflopende en oplopende profielen'
12	Niervaart-kasteel	kasteel		1421	nee(80%)	Zeekleigronden; 1.Mo10A kalkrijke nesvaaggronden, lichte zavel; 2. Mn15a: Kalkrijke poldervaaggronden, lichte zavel, profielverloop 5: 'Homogene aflopende en oplopende profielen'
13	Nieuwenbosch (p)	dorp	1332	1421	ja (50%)	Zeekleigronden: Mn25Cp, V/VI; kalkarme polder-vaaggronden, zware zavel, profielverloop 5: 'Homogene aflopende en oplopende profielen'; Pleistocene zand beginnen tussen 40 en 120 cm
14	Nieuw-Gastel (rand p)	dorp	1552	1583	ja	Zeekleigronden, Mn35A/Mn45A: VI: Kalkrijke poldervaaggronden, lichte tot zware klei, profielverloop 5: 'Homogene aflopende en oplopende profielen'
15	Ossendrecht-kasteel	kasteel		1570	onzeker	Dikke eerdgronden/Zeekleigronden, l. zEZ21, VII; Hoge zwarte enkeerdgronden, leemarm en zwak lemig fijnzand; 2. pMv51, II, Liederdgronden, zavel, profielverloop 1 met meer dan 40 cm moerig materiaal, beginnend tussen 40 en 80 cm, 3. Kalkrijke nesvaaggronden, zware zavel en klei.
16	Oude Mark in Zwartenberg	rivier	1243	1400	nvt	Zeekleigronden.Mv81a/Mn35Av, VI: Kalkrijke drecht- en poldervaaggronden, (lichte) klei;moerig materiaal beginnend dieper dan 80 cm en doorgaand tot dieper dan 120 cm.
17	Oude Schelde bij Agger	rivier	IX	1570	nvt	Zeekleigronden, Mo20A; Nesvaaggronden, zware zavel, kalkrijk.
18	Oud-Ossendrecht	dorp	1187	1552	onzeker	Dikke eerdgronden, zEZ21, VII; Hoge zwarte enkeerdgronden, leemarm en zwak lemig fijnzand
19	Overdrage-Oost	dorp	1375	1421?	onzeker	Zeekleigronden, Mn35a, Mn25a, Mn15a; VI: Kalkrijke poldervaaggronden, lichte klei tot lichte zavel, profielverloop 5: 'Homogene aflopende en oplopende profielen'
20	Overdrage-West	dorp	1243	1421	nee(80%)	Zeekleigronden; 1.Mo10A kalkrijke nesvaaggronden, lichte zavel; 2. Mn15a: Kalkrijke poldervaaggronden, lichte zavel, profielverloop 5: 'Homogene aflopende en oplopende profielen'
21	Polre	dorp	1233	1570 of 83	ja	Zeekleigronden, Mn45A: VI: Kalkrijke poldervaaggronden, zware klei, profielverloop 5: 'Homogene aflopende en oplopende profielen'

Voortzetting Tabel 3

22	Potmar	moerdijk	1271	<1565	ja (75%)	Zeekleigronden, Mn25A/35A/45A: VI: Kalkrijke poldervaaggronden, lichte tot zware klei tot lichte zavel, profielverloop 5: 'Homogene aflopende en oplopende profielen'
23	Tobe	moerdijk	<1448	1460	ja	Zeekleigronden, Mn35A, VI: Kalkrijke poldervaaggronden, lichte klei, profielverloop 5: 'Homogene aflopende en oplopende profielen'
24	Vijfhuizen	dorp	1468	1570	ja	Markiezaatsmeer/Zeekleigronden,
25	Vlasselt-West	dorp	1280	1421	onzeker	Zeekleigronden/Podzolgronden, 1.epMV81, III*: Liedeergronden, klei, kleigronden met meer dan 40 cm moerig materiaal, beginnend tussen 40 en 80 cm; zoete getijdeafzetting, ten minste 40 cm dik. (pleistoceen zand beginnend tussen 40 en 120 cm). 2. Veld-podzolgronden met een zavel- of kleidek 15 a 40 cm dik.
26	Woensdrecht-kasteel	kasteel		1570	nee**	Dikke eerdgronden(/Zeekleigronden), zEZ21, VII; Hoge zwarte enkeerdgronden, leemarm en zwak lemig fijnzand
27	Zevenhoeven	dorp	1348	niet	nee	extrap. Zeekleigronden, Mn25a, Mn15a; VI: Kalkrijke poldervaaggronden, zware tot lichte zavel, profielverloop 5: 'Homogene aflopende en oplopende profielen'
28	Zonzeel (p)	dorp	1267	1421	onzeker	Zeekleigronden, 1. eMn12Ap, VI: Kalkrijke polder-vaaggronden, lichte zavel, zavelgronden met een zandlaag; zoete getijdenafzetting, > 40cm dik. Pleistoceen zand beginnend tussen 40 en 120 cm. 2.Mn25a, VI Zeekleigronden, Kalkrijke poldervaaggronden, zware zavel, profielverloop 5: 'Homogene aflopende en oplopende profielen'; Pleistoceen zand beginnend tussen 40 en 120 cm

* = afgegraven of verdwenen door oxidatie, gebied met een Duinkerke deklaag direkt op Pleistocene afzettingen.

** = niet gevormd, afgegraven of verdwenen door oxidatie; Pleistoceen zandgebied.

*** = 50%: afgegraven of verdwenen door oxidatie, gebied met een Duinkerke deklaag direkt op afz. v Calais.

Bijlage 3 Methodieken onderzoek (Fase II)

3.1 Geologie en fysische geografie

Grondboringen werden gezet in combinatie met de geofysische methoden en waren ook gericht op het verkrijgen van archeologisch vondstmateriaal. Databaseonderzoek, zoals bestudering van het DINO-systeem van TNO-NITG, is gebruikt als aanvulling op de gepubliceerde Geologische kaart, die alleen het noordelijke deel van het studiegebied beslaat. Nieuwe boringen zijn beschreven volgens het NEN-5104 protocol, conform KNA-normen. Bijzondere aandacht in het geologisch en fysisch geografisch onderzoek ging uit naar paleogeografische reconstructies van het landschap rond sites van verdrinken dorpen. Het onderzoek is uitgevoerd door Sjoerd Kluiving.

3.4 Archeologie

Het archeologisch onderzoek had tot doel het achterhalen van de “precieze” ligging van de dorpen en het in kaart brengen van de nog aanwezige archeologische resten. Om dit te bereiken werden eerst de reeds bekende data over de sites verzameld en werd dit beeld vervolgens aangevuld en uitgebreid met behulp van archeologische (prospectie-)methodes.

Voor het achterhalen van de reeds bekende informatie werden de volgende bronnen gebruikt: de Archis2-database,¹ het Actueel Hoogtebestand Nederland, (oud) kaartmateriaal, luchtfoto's uit diverse periodes en de gegevens van lokale amateur-archeologen.

De archeologische methode die voornamelijk gebruik werd, is de oppervlakte *survey*, die archeologische indicatoren aan het oppervlak inventariseert en verzamelt. Waar een concentratie indicatoren werd aangetroffen, werden met een Edelmanboor controleboringen gezet om te controleren of er nog archeologische resten (fundamenten) *in situ* aanwezig waren. In het kader van het archeologisch onderzoek werd het boorgrid vervolgens uitgebreid om een goed beeld te krijgen van de geologische situatie van de sites. Tot slot werd daar waar archeologische resten *in situ* werden aangetroffen, met behulp van geofysische methodes (weerstandmeting en magnetometer) geprobeerd de precieze ligging van de archeologica in kaart te brengen.

De verzamelde data hebben betrekking op (Boudewijns-)Polre (bij Halsteren) en Niervaart (nabij Klundert). Het onderzoek werd uitgevoerd door Karel-Jan Kerckhaert.

3.5 Weerstandsmeting en magnetometrie

Het geofysisch onderzoek werd uitgevoerd door het Instituut voor Geo- en Bioarcheologie (IGBA) van de Vrije Universiteit Amsterdam. Archeologische prospectie is een van de speerpunten van dit instituut. Een grotere studie betreft het door NWO gefinancierde project *The development of a method for the prospection, characterization and inspection of archaeological sites and landscapes in the Netherlands, using a multidisciplinary approach*, waarin het gebruik van *remote sensing*, magnetometrie en chemische prospectie onderzocht wordt.

De geofysica onderzoekt de fysische eigenschappen van de bodem, zoals de magnetische, elektrische of elektromagnetische eigenschappen (Scollar *et al.* 1990).

¹ De Archis2-database is een nationaal archeologisch databestand dat door geregistreerde gebruikers kan worden opgevraagd en aangevuld. Archeologen zijn verplicht om vondsten en onderzoeken te melden in deze database.

Met behulp van deze technieken kunnen geologische anomalieën in kaart gebracht worden, maar ook verstoring van de natuurlijke ondergrond door de mens. Daarom worden deze van oorsprong geologische technieken nu ook voor archeologische doeleinden ingezet. De meest gangbare geofysische onderzoekstechnieken in de archeologie zijn magnetometrie, elektrische weerstandstechnieken en elektromagnetische technieken.²

In dit project zijn twee typen geofysisch onderzoek uitgevoerd: magnetometrisch en elektrisch weerstandsonderzoek. Er is om twee redenen niet gekozen voor elektromagnetisch onderzoek. Ten eerste geven conductiviteitsmeters vaak resultaten die vergelijkbaar zijn met de resultaten van het elektrisch weerstandsonderzoek, met dit verschil dat de resolutie vrijwel altijd slechter is. Ten tweede heeft grondradar (GPR) weliswaar een zeer goede resolutie, maar is de methode traag en duur, en zowel in het veld als tijdens de dataverwerking zeer arbeidsintensief.

Magnetisch onderzoek Door verschillen in magnetische susceptibiliteit kunnen lithologische eenheden (en archeologische lagen) magnetisch van elkaar onderscheiden worden. In principe heeft elk materiaal een specifieke magnetische susceptibiliteit. Materiaal in de vulling van archeologische sporen gedraagt zich anders dan het materiaal waarin het spoor is ingebed. Hierdoor zijn in sommige gevallen afgedekte archeologische sporen aan de oppervlakte te detecteren. Het aardmagnetisch veld induceert in de bodem een magnetisch veld, waarvan sterkte en richting afhangen van de magnetische susceptibiliteit van de bodem. Dit magnetisch veld beïnvloedt op zijn beurt het aardmagnetisch veld. Deze afwijkingen in het aardmagnetisch veld kunnen met behulp van magnetometrisch onderzoek in kaart gebracht worden.

Het magnetometrisch onderzoek in Hildernisse en in Polre werd uitgevoerd met een Geoscan FM36 Fluxgate Gradiometer. De resolutie van dit instrument is 0,1 nT. Als ruimtelijke resolutie voor het onderzoek werd 0,25 x 1,0 meter gebruikt. Deze resolutie is gangbaar binnen het universitair en commercieel archeologisch magnetometrisch onderzoek in bijvoorbeeld Engeland, Duitsland, Ierland en Nederland. Het is noodzakelijk de metingen in een grid uit te voeren om lineaire of andere onregelmatige patronen goed te kunnen herkennen.

Elektrisch onderzoek Met de weerstandsmeter worden verschillen in de weerstand van de bodem geregistreerd. De weerstand wordt grotendeels bepaald door de hoeveelheid vocht in de bodem. De apparatuur bestaat uit een rekje met twee elektrodes waarop de meetapparatuur is geplaatst en dat verbonden is met twee elektrodes die minimaal dertig meter verwijderd zijn van het te meten grid. Elke set elektrodes bestaat uit één elektrode die spanning de grond in stuurt, en één die het verschil in spanning meet. Door deze twee sets met elkaar te verbinden ontstaat een elektrisch circuit en een spanningsmeter. De spanningsverschillen die binnen het circuit gemeten worden, kunnen met behulp van de wet van Ohm ($V = I \times R$) omgezet worden tot elektrische weerstanden. De metingen worden door de apparatuur digitaal weggeschreven.

Op de vindplaats Polre werd gebruik gemaakt van een *TRCIA Resistance Meter*. De afstand tussen de twee mobiele elektroden bedroeg 1 meter. Dit betekent dat bij elke meting de weerstand van een bodemvolume van ongeveer één kubieke meter gemeten wordt. Voor het elektrisch weerstandsonderzoek werd een ruimtelijke resolutie van 1,0 x 1,0 meter gebruikt. Voor deze lagere resolutie is gekozen omdat door ervaring is gebleken dat daarmee gebouwwesten en grotere gegraven structuren zoals greppels, sloten en grachten goed in kaart gebracht kunnen worden. Bovendien is zij gangbaar binnen het universitair en commercieel archeologisch elektrisch onderzoek in bijvoorbeeld Engeland, Duitsland, Ierland en Nederland. Ook bij dit type onderzoek is het noodzakelijk de metingen in een grid uit te voeren om lineaire of andere onregelmatige patronen goed te kunnen herkennen.

Meetsysteem Voor het geofysisch onderzoek werd een meetsysteem uitgezet met behulp van jalons, meetlinten en een hoekspiegel. De foutmarge binnen dit systeem is ongeveer 5 cm per 100 meter. De hoekpunten van dit lokale meetsysteem werden met behulp van GPS ingemeten. De fout van deze GPS unit is maximaal 6 meter rond de gemeten coördinaat.

² Zie voor een uitgebreide beschrijving van deze methoden Gaffney en Gater (2003) en Clark (1996).

Databewerking Voor de afbeelding en bewerking van de data werd het programma *Geoplot* gebruikt. Het bleek niet nodig de elektrische weerstandsdata te bewerken; de ruwe data konden direct in dit rapport afgebeeld worden. Op de magnetometerdata werden een *de-step* en een *low-pass* filter toegepast. De *de-step* vermindert het effect van het op en neer lopen met het instrument, het *low-pass* filter vermindert de grote variaties in de data, terwijl de kleinere variaties, die mogelijk veroorzaakt worden door de aanwezigheid van archeologische resten in de ondergrond, juist versterkt worden. Het onderzoek werd uitgevoerd door Alet Kattenberg.

Bronnen

Clark A, 1996: *Seeing beneath the soil*. Batsford, Londen.

Gaffney C & J Gater 2003: *Revealing the buried past; geophysics for archaeologists*. Tempus Publishing. Ltd., Stroud.

Scollar I, A Tabbagh, A Hesse & I Herzog 1990: *Archaeological prospecting and remote sensing*. Cambridge University Press, Cambridge (Topics in Remote Sensing No. 2).

3.2 Historische geografie

De historische geografie is voornamelijk actief geweest in het voortraject van het project. In Fase I van dit verslag heeft Adri de Kraker uitgebreid omschreven hoe informatie over de verdronken dorpen is verzameld. De volgende archivalia zijn daarbij van belang:

- Bronnen die betrekking hebben op het grondbezit en de exploitatie van de verdronken plaatsen en structuren. Deze worden bewaard in het archief van het Markiezaat van Bergen op Zoom en enkele geestelijke grondbezitters (godshuizen en kloosters). De administratie van het domein is uitgesplitst naar kwartieren, waardoor het lokaliseren van dorpen en goederen wordt vereenvoudigd. De reeks van het domein en zijn aparte kwartieren begint voor enkele kwartieren al vanaf het laatste kwart van de vijftiende eeuw. Voor vrijwel alle kwartieren is de 16^{de} eeuw vrij volledig gedocumenteerd.
- Bronnen van polders met hun leggers (verkaveling en percelering van polders), dijkrekeningen en diverse dossiers met correspondentie over stormvloeden en herdijkingen.
- Bronnen die betrekking hebben op kaartmateriaal van de op de schetskaart globaal aangeduide en te verkennen locaties.

3.3 Cultuurhistorie

Bij het cultuurhistorisch onderzoek gaat men uit van de nog aanwezige inrichtingselementen die worden gerelateerd aan de recente topografische kaart. Hierbij is ook “uitgezoomd” naar het omliggende gebied. Ontginningspatronen, wegen, waterlopen etc., zijn gerelateerd aan historisch kaartmateriaal, waarbij getracht is oudere situaties te reconstrueren. Hiervoor is het historisch kaartmateriaal van essentieel belang. De resultaten zijn gerelateerd aan de geomorfologische kaart en de bodemkaart. Het geheel aan informatie is vertaald naar de aard en inrichting van het vroegere landschap. Het bronnenonderzoek is aangevuld met een veldinspectie, waarbij gekeken is naar persistente grenzen/begrenzingsen, de relatie met het eventueel aanwezige (historisch) groen, wegenpatronen, vennen en waterlopen, akkercomplexen, bebouwingspatronen, solitaire elementen (o.a. bebouwing, beplanting, etc.). Van zes sites in het huidige project zijn al gegevens beschikbaar. Het onderzoek is uitgevoerd door Hans van Dijk en Suzan van der Loo.

3.6 Verhalen (*oral history*)

Gedurende het eerste seminar kwam sterk naar voren dat de deelnemers erg geïnteresseerd waren in de betrokkenheid van de bewoners in de regio. Daardoor ontstond de gedachte om op zoek te gaan naar “verhalen” over Hildernisse, (de) Koevering, Niervaart en Polre.

Hierbij stonden ons twee doelen voor ogen. Enerzijds wilden wij weten hoe bekend de verdronken dorpen zijn en anderzijds waren we benieuwd naar aanwijzingen die ons zouden kunnen helpen met het onderzoek.

Soms krijgen verhalen over een gebied een plaats in de overlevering van lokale bewoners. Deze verhalen kunnen aanwijzingen bevatten over verdronken dorpen (plaats, aard, etc.). De overlevering zelf kan de verhalen echter ook vertekenen.

Het uitgangspunt was om zoveel mogelijk “normale” bewoners te spreken en de heemkundekring zo lang mogelijk te vermijden. Heemkundigen zijn doorgaans goed op de hoogte van de streekverhalen, maar het is een andere zaak om in beeld te krijgen hoe de geschiedenis van de verdronken dorpen leeft bij de lokale bevolking.

De aanpak was zeer eenvoudig: aanbellen bij de huizen en boerderijen in de buurt van de vermeende locaties. Bij onze bezoeken stelden we de volgende vragen:

1. Woont u hier?
2. Hoe lang woont u hier al?
- 3a. Waarom heeft u zich hier gevestigd?
- 3b. Woonden uw (voor)ouders ook al in deze regio?
4. Bent u bekend met de geschiedenis van deze regio?
5. Wat weet u over/kent u verhalen over/bent u bekend met:
 - het verdronken dorp Hildernisse
 - het verdronken dorp Niervaart - de legende/hostie van Niervaart
 - het verdronken dorp Koeving
 - het verdronken dorp Polre?
6. Zou u het leuk/zinvol/interessant vinden om meer te weten te komen over Hildernisse/Niervaart/Koeving/Polre?
7. Voelt u zich verbonden met de regio?
8. Voelt u zich verbonden met de geschiedenis van deze regio?
9. Heeft u de indruk dat anderen in deze omgeving zich wel/ook/niet verbonden voelen met de geschiedenis van de regio?
10. Heeft u de indruk dat anderen in deze omgeving kennis hebben van het bestaan van Hildernisse/Niervaart/Koeving/Polre en zich daarmee verbonden voelen?

De doelstelling was om te bezien wat een eerste aanzet van dit type onderzoek zou opleveren, en niet om een uitputtend verslag te geven of om een representatieve steekproef onder de lokale bevolking te houden. We wilden de kans niet laten liggen om het onderzoek naar de verdronken oorden in de tweede fase te verbreden met lokale verhalen. De resultaten die dit onderzoek opleverde zijn kort in de onderzoeksbijdrage weergegeven. De schaal waarop het onderzoek is uitgevoerd was te klein om daadwerkelijk conclusies te verbinden aan de bevindingen, maar bood soms wel een verrassende inkijk in een lokale gemeenschap of gaf een aanwijzing voor een ligging van een vermeend verdronken gebouw. Het onderzoek werd uitgevoerd door Nikki Brand.

Bron

Burm P & A Haartsen 2003: *Boerenland als natuur – verhalen over historisch beheer van kleine landschapselementen*. Matrijs, Utrecht.

Bijlage 4 Notulen seminars (Fase I, II en III)

4.1 Notulen seminar I: “Visie op Toekomst”

Gehouden op 23 juni 2005 in het Centrum voor de Kunsten te Roosendaal

Deel 1; presentaties

Tijdens de presentatie voor de ontwerpgroep neemt Rob Wagenmakers het woord. Eerst laat hij een gevonden provincierapport van de Moerdijkse Hoek rondgaan, dat nooit is gebruikt door de betreffende provincie. Hij vertelt dat de deelnemers eerst moeten weten dat de drie ontwerpers bij elkaar hebben gezeten en dat niemand de illusie moet hebben dan men al weet waar het naar toe zal gaan: “we weten bij God niet wat we ermee aan moeten”, aldus Wagenmakers.

De landschapsarchitect trekt een vergelijking met het Nationale Project Nieuwe Hollandse Waterlinie, waaraan hij onder de toenmalige Rijksbouwmeester Jo Coenen meewerkte in het Ontwerpatelier. Hier wist men ook niet hoe aan te vangen met de ruimtelijke ontwerpopgave, maar intussen bevindt het project zich toch in de onderzoek en uitvoeringsfase.

Rob, Paul Goltstein (en Rein van Wylick) zijn zoekende in de relatie tussen verleden, heden en toekomst. Om gevoel met het gebied te krijgen hebben de ontwerpers het gebied met de verdrongen oorden op verschillende kaartbeelden bekeken. De eerste zijn de topografische kaart en de bodemkaart, waarvan Rob constateert dat in tegenstelling tot andere delen van Brabant het kleigebied in West-Brabant nog “aardig origineel” is, terwijl elders door ruilverkaveling de binding met het oude landschap is kwijtgeraakt.

De ontwerpers hebben gedurende hun “ontdekkingsreis” naast de twee bovengenoemde een grote hoeveelheid kaarten onder ogen gekregen. Naast de topografische kaart is gekeken naar kwel- en infiltratiewater, archeologie, cultuurhistorie en monumenten, Belvederegebieden, de Groene Hoofdstructuur, de ecologische hoofdstructuur, natuurbeschermingsgebieden, stiltegebieden, grondwatergebieden, bodemverontreiniging, glastuinbouw, ligging van bedrijventerreinen, landinrichting, stedelijke gebieden, infrastructuur (A58 en A4) en het streekplan 2002. Wat de cultuurhistorische kaart betreft is het de ontwerpers opgevallen dat bij de Brabantse wal/steilrand veel waarden bij elkaar liggen. Daarnaast vraagt Rob Wagenmakers zich hardop af in hoeverre het mogelijk is om de bij het project vergaarde kennis uiteindelijk in te zetten om eens te kijken naar de circa 3000 hectare nog te ontwikkelen bedrijventerrein, hetgeen in zijn visie ongebreidelde uitbreiding is.

“Vloeken wij in de kerk” vraagt Rob zich af “als wij een onderscheid maken tussen het noordelijke en het zuidelijk deel?”. Er is een duidelijk verschil waarneembaar tussen beide, waartussen een middeldedeelte over blijft. Het zuidelijk deel heeft qua spanningsvelden zijns inziens prioriteit. Onderzoek en ontwerp in het zuidelijk deel kan de aanleiding zijn voor het opnieuw ophalen van kennis rondom de Moerdijkse hoek in het noordelijk deel.

Sjoerd Kluiving vraagt zich af wat de afbakening en inhoud van het middengebied is. Guus Borger stelt dat bij de afbakening van gebieden vooral gekeken moet worden naar kenmerken die kracht geven aan de regio op de Europese schaal om zodoende West-Brabant op de kaart te zetten.

Een icoon van het gebied zou een einde moeten maken aan de associatie van de periferie. Onderscheid zou te maken zijn tussen het gebied van de Brabantse wal/ steilrand. De meeste verdrongen oorden maken onderdeel uit van de landschappelijke verscheidenheid en kunnen structurerend zijn voor het icoon.

Paul van Dijk van het waterschap West-Brabantse Delta vraagt het woord en stelt dat het draagvlak mist binnen de discussie. Het verdrongen oord Niervaart kan bijvoorbeeld lokaal aanspreken. Karel Leenders, historisch-geograaf en kenner van het gebied, sluit zich bij deze stelling aan: Niervaart is vrij bekend in verband met het wonder over de hostie dat daar plaatsgevonden zou hebben.

Andere oorden zijn minder bekend, maar hebben wel potentie: veel mensen in Nieuw-Gastel zullen zich wel vaker afgevraagd hebben waar Oud-Gastel ligt. Wethouder Cors Punt van de gemeente Moerdijk bevestigt dat de sfeer van het verdwenen Niervaart wel leeft bij bepaalde groepen. De kennis wordt echter niet meer “opgewarmd” of doorgegeven. Zulke bestaande beleving kan tot draagvlak leiden. Sommige kennis en beleving zijn volgens Karel Leenders erg lokaal. Een voorbeeld hiervan is het verdrongen oord Catharinadal, waarvan de vermeende locatie door twee groepen betwist wordt. Carlo Braat van het Brabants Landschap stelt dat het mogelijk zou moeten zijn om dergelijke beleving ‘boven het maaiveld’ uit te trekken en zodoende te koppelen aan de regionale schaal. Een voorbeeld hiervan is de Brabantse wal/steilrand: deze benadrukt het verschil tussen hoog en laag. Adrie Niemantsverdriet, beleidsambtenaar van de gemeente Steenbergen, brengt daar tegenin dat in Steenbergen totaal geen gevoel is voor dergelijke zaken: dat is drie bruggen te ver voor de bevolking. De binding ligt vooral bij de stad en niet bij het ommeland. Daar komt bij dat er ook weinig kennis is voor de historie, er zijn ook geen boeken over. Karel Leenders stelt dat dit niet waar is: ooit heeft Jelle Vervloet, ook historisch geograaf, een boek over de regio uitgebracht.

Hierna is het woord aan projectleider Sjoerd Kluiving. Hij wil aan de hand van zijn presentatie bij de deelnemers in zeer korte tijd een gevoel geven van wat er op paleografisch gebied onder en boven de laag van de verdrongen oorden in de grond zit. Hij stelt dat de oude steilrand bij Bergen op Zoom een afzetting van minstens een miljoen jaar oud is, vergelijkbaar met Zuid-Limburg. Dat is erg bijzonder, omdat het elders in Nederland niet voorkomt. Aan de hand van een aantal gereconstrueerde kaarten legt hij uit hoe het gebied van West-Brabant gevormd werd. Gedurende het holoceen lag het gebied laag en rond 6500 jaar geleden ontstond de veenvorming. Binnen 1500 jaar ontstond er erg veel veen. In tegenstelling tot de rest van Nederland, waar de kustlijn gesloten werd, behield het gebied van Zeeland en West-Brabant zijn open karakter. Carlo Braat vraagt zich af hoe het mogelijk is dat er zulke gedetailleerde kaarten bestaan van die momenten, waarna Sjoerd uitlegt dat dit gebeurt aan de hand van grondboringen en pollen in de bodem. Marjo, die Ellen Vreenegoer van het ROB vergezelt, vraagt naar de ontwikkeling en het verloop van de Schelde. Na een korte uitleg vervolgt Sjoerd zijn verhaal: rond 1250 verschijnen in Zeeland de eerste bedijkingen, wat in West-Brabant nog niet het geval is. Daar zal dit pas rond 1530 gebeuren. Aan de hand van de bodemkaarten heeft Sjoerd gekeken naar de overheersende grondsoort van de vermeende locaties van de oorden: 23 bevinden zich op zeelei, drie hadden Pleistocene opduikingen in de ondergrond en vijf bestonden uit zand, podzol en eerdgronden. Daarnaast heeft Sjoerd aan de hand van de zogeheten DINO-bestanden met grondboringen gekeken naar het voorkomen van veen in de ondergrond. Dit is van belang in verband met de kans op het voorkomen van restanten van de oorden in de ondergrond: als het veen weg geërodeerd is, is de kans op archeologische restanten klein. Dit was bij negen oorden het geval (32%), bij 10 oorden was het afwezig (36%), bij zeven onbekend (25%) en bij twee (7%) niet van toepassing. Sjoerd sluit in zijn hoedanigheid van glaciaal geoloog af met de Stenen van Oudenbosch, een persoonlijke fascinatie. Deze stenen komen uit de omgeving van Oslo en zijn een twistpunt omdat ze, gezien het feit dat de zuidelijkste grens van het landijs Oudenbosch nooit bereikt heeft, niet op de betreffende locatie voor zouden kunnen komen. Deze uit de zogeheten van Beuningenlaag afkomstige stenen zouden wellicht door mensen verslept zijn, of als ballast gebruikt zijn. Ze zijn hoe dan ook een specifiek kenmerk van de regio.

Vervolgens is het woord aan Adrie de Kraker die in zijn hoedanigheid van historisch geograaf aan het Instituut voor Geo- en Bioarcheologie de historische bronnen betreffende de verdrongen oorden onderzocht heeft. Zijn presentatie richt zich vooral op de vormgevers met vragen als 1. Waar liggen de verdrongen oorden, 2. Hoe hebben ze eruit gezien, en 3. Wat is er van over?

Zo heeft hij gekeken naar kaartmateriaal voor en na de inundaties en naar collecties. Op een kaart uit 1561 zijn Elfhoeven, Zevenhoeven en Overdrage waarneembaar. Ook de Hattingakaart uit de 18^{de} eeuw (Atlas van Staats Brabant) kan aanwijzingen opleveren. Een andere historische bron is de geschreven bronnen, die voornamelijk om landbezit draaien. Voorbeelden zijn het Veldboek Zevenbergen 1611 van na de grote inundaties en de goederenrekeningen van het Markiezaat van Zevenbergen van voor de inundaties. Daarnaast heeft Adrie schilderijen van de Brabantse School bekeken. Op basis van deze informatie heeft hij een grafiek samengesteld met de tijdsfactor van de oorden en de informatiewaarde.

Zo is er binnen de verdronken oorden een indeling te maken van veel informatie, weinig informatie en moeilijke gevallen (duur bestaan, wanneer verdwenen, wat is er van over en welke informatie is beschikbaar). Karel Leenders is van mening dat in voor gebieden die opnieuw drooggemaakt werden de term ‘herdijkt’ gebezigd moet worden.

Hierna vervolgt Sjoerd Kluiving zijn presentatie over de archeologische bevindingen uit de Archis2 database van het ROB. Karel Leenders, Guus Borger en Alet Kattenberg maken bezwaar tegen Sjoerds stelling dat het voorkomen van Romeinse restanten in de bodem minder relevant is voor het onderzoek. Karel Leenders vindt dat de bewoningscontinuïteit niet weggegooid kan worden; Alet vindt dat dit aanwijzingen geeft over het intact zijn van de bodem. Borger stelt dat de beleevingswaarde van de Romeinen het goed doet op het gebied van het draagvlak. In de Nota Belvedere wordt immers onderscheid gemaakt tussen het belang van de wetenschap en de beleving van de gebruikers. Na deze discussie toont Sjoerd een grafiek met de levensduur (opkomst en ondergang van de verdronken oorden) en een overzichtsgrafiek van het tijdvak per oord volgens Leenders, de bijbehorende waarnemingen en Archis2 met een straal van 500 meter rondom de centrumcoördinaat en het tijdvak. De waarnemingen waarvan Sjoerd vermoedt dat ze het verdronken oord betreffen, zijn gemarkeerd.

Walter Elemans van de Gebiedscommissie Brabantse Delta krijgt het woord en toont de Ambitiekaart voor het gebied, zoals opgesteld door de Gebiedscommissie. Deze commissie is samengesteld uit bestuurders, belangengroeperingen, etc. Op de Ambitiekaart is onder andere gekeken naar de mogelijkheden voor waterberging. Adrie Niemantsverdriet van de gemeente Steenbergen merkt op dat er veel “witte vlekken” op de kaart zijn en dat er niets zo gevaarlijk is als dat. Immers, een dergelijk gebied, dat op kaarten geen bijzondere waarde toegeschreven krijgt, is een gemakkelijke prooi om tot bedrijventerrein te bestemmen, of om er een andere impopulaire functie op te projecteren. Dit was voor de gemeenten dan ook een reden om enthousiast mee te werken met de Gebiedscommissie. Rob Wagenmakers stelt dat waterhuishoudkundig gezien het putje is waar al het water heenloopt. Dit maakt dat het gebied in het oog loopt wat waterretentie betreft. De redenatie daarachter is: open = leeg = vulbaar. Daarnaast is een andere beleidsmatige factor die in het gebied speelt, namelijk de trek van de varkensboerderijen van de zandgronden richting kleigronden. Walter Elemans sluit zich aan bij de bewering van Adrie Niemantsverdriet en concludeert dat dergelijke factoren ook een reden zijn waarom cultuurhistorie nu meer aandacht krijgt.

Adrie de Kraker gaat vervolgens over tot het verhelderen van de resultaten van de luchtfoto’s die hij gemaakt heeft. Archeologische restanten in de bodem kunnen invloed hebben op de hydrologie: dit uit zich in groeitempo en de kleur van de gewassen. Op luchtfoto’s zijn dergelijke patronen goed te zien. Sjoerd voegt hieraan toe dat nog niet alle locaties bevlogen zijn en dat Adrie binnenkort nogmaals gaat fotograferen. In sneltreintempo toont Adrie de gevonden patronen en structuren. Paul van Dijk van het waterschap zegt dat de West-Brabantse Delta luchtfoto’s ten noorden van de Vliet gemaakt heeft van 10-15 jaar oud die hij ter beschikking wil stellen. Ellen Vreenegoor van ROB stelt dat het in principe mogelijk moet zijn om zwart-wit foto’s van het RAF op te vragen. Die moeten beschikbaar zijn in Wageningen of Emmen. Sjoerd voegt hieraan toe dat dit een goede aanvulling is op het onderzoek dat uiteindelijk bij de drie gekozen oorden uitgevoerd zal worden. Hierbij wordt vooral gedacht aan verder historisch-geografisch en magnetometrisch onderzoek.

Na de koffiepauze neemt Sjoerd het woord om uit te leggen wie in welke discussiegroep zit en wat de bedoeling is. De discussie draait om drie vraagstukken. Het eerste betreft de tijdschaal, het tweede de regionale schaal en het derde de Europese schaal. Het is de bedoeling om te kijken naar kenmerken die het fundament kunnen vormen voor een beeld of icoon. Met dit beeld of icoon moet West-Brabant als regio zich kunnen laten zien binnen de Europese concurrentie. Welke rol kan het verdronken landschap binnen een landschapsbeeld spelen dat het icoon ondersteunt en zodoende een ontwikkelingsperspectief voor de regio biedt? Guus Borger voegt hieraan toe dat de wetenschap, die de informatie levert, geen visie heeft. Het is onder andere aan wethouders om argumenten aan te dragen die visie te vormen. Vragen aan de wetenschap moeten geformuleerd worden vanuit een visie op de toekomst. Hierbij dient in het achterhoofd gehouden te worden dat herkennen een voorwaarde voor meebeleven is.

Carlo Braat stelt dat het erfgoed niet alleen “te gebruiken” moet zijn, het is onderdeel van het geheel. Guus Borger zegt dat het gekozen erfgoed een belangrijk signaal is en van belang is voor het imago van West-Brabant. Walter Elemans voegt hieraan toe dat er een onderscheid te maken is tussen het provinciale en het interprovinciale imago. Karel sluit af met de ontmoedigende mededeling dat we ons de onmogelijke taak gegeven hebben om een paar oninteressante weilandjes beleefbaar te maken, dus: aan de slag!

Deel 2; discussie

In de afsluitende discussie wordt Marjo van het ROB gevraagd om de visie van het uiteengevallen groepje II te geven. Zij stelt dat er in hun discussie geen keuzen gemaakt zijn voor specifieke verdronken oorden omdat men voor een grootschalige benadering gekozen heeft. Zodoende is er van groot naar klein gewerkt en is niet bewust ingezoomd op kleinschalige elementen. Zo is groep II uiteindelijk tot het punt dat Rob Wagenmakers formuleerde tijdens de presentaties aan het begin van de dag: er is onderscheid te maken tussen een noordelijk en een zuidelijk deel op basis van landschappelijke, sociale en relationele verbanden. Dat zit hem vooral in landschappelijke contrasten van zoet/zout, veen/klei, nat/droog en hoog/laag. Het noordelijke deel heeft geen ‘echt Brabantse beleving’ maar wordt gevoelsmatig als ‘Hollands Brabant’ beschouwd. Naast de laatste term heeft groep II gespeeld met gedachten als ‘Brabant aan zee’.

Hans van Dijk onderstreept het belang van de grote schaal van de regio – de vraag is immers of men zich met de totaliteit van de regio wil afficheren. Het opmerkelijk aan het gebied is dat “alles samen komt in de regio West-Brabant, waarvan de verdronken oorden in een sikkelvorm liggen. Als men het heeft over afficheren met Europa, als men zijn stem wil laten horen op de grote schaal, dan heeft de regio meer kans dan de “dorpje dit en gemeente dat” aanpak. Marjo vult dit aan met de opmerking dat het voor ontwerpers dus ook zinvol is om niet losse objecten te denken maar meer in structuren die verbintenissen leggen. Zodoende heeft groep II gekeken naar de natte en droge wegenstructuren en naar andere cultuurhistorische kenmerken. Daarom is het van belang dat de onderzoekers straks een zo compleet mogelijk cultuurhistorisch beeld moeten geven. Voor de keuzen van de verdronken oorden geldt dat het vooral de relatie met het landschap is die daarin mee moet wegen.

Wat de beeldvorming betreft denkt groep II vooral aan de ontstaansgeschiedenis als gevolg van water en de relatie met de huidige wateropgave. Het is van belang om een zodanig sterk mogelijk beeld te schetsen om het roer om te gooien bij de beleidsmakers en zo recht te doen aan cultuurhistorie.

Hans van Dijk stelt dat men nog een suggestie gedaan heeft om het bedrijventerrein dat volgens Paul van Dijk van West-Brabantse Delta op een plek gerealiseerd wordt die op lange termijn niet gemakkelijk droge voeten zal houden volgens West-Brabantse traditie na 25 jaar te laten verdrinken (!). Marjo stelt dat wat de ontwerp-opgave voor de keuze van de dorpen ook gekeken moet worden naar de ruimtelijke spreiding, dus zoveel mogelijk noord-zuid. Hans van Dijk meent dat door de verhalen van die oorden te koppelen de relatie beter duidelijk wordt. Marjo sluit af met de stelling dat de continuïteit van het gebied zit in de aantrekkelijkheid voor vestiging, en dat dit voor de toekomst zo moet blijven.

Vervolgens is Paul Goltstein aan het woord die de visie van groep III moet verwoorden. Deze groep heeft juist wel op een laag schaalniveau gekeken met de nadruk op de verhalende landschappelijke kwaliteiten. Hij onderstreept het belang van het zogenaamde vliegwieleffect: goed voorbeeld doet immers goed volgen. Een andere belangrijke invalshoek is dat van het economische principe dat óók in de huidige situatie een rol moet spelen. Het gaat hier om principes van beweging en verbinding.

De verdronken oorden zijn bewijs van de dynamiek van het landschap. Een belangrijk criterium is dat van het publieke en politieke draagvlak. Zodoende is er uit de discussie een helder beeld gekomen voor welke oorden gekozen moet worden en waarom. Het eerste dorp dat opgenomen zou moeten worden is Hildernisse. Een praktische reden is dat er in de boerderij op de locatie een voorlichtingscentrum is van het Brabants Landschap. Carlo Braat zou hier gemakkelijk een informatiepunt kunnen regelen over de verdronken oorden. Een andere reden is de continuïteit: Hildernisse heeft lang bestaan en er is zelfs nog één boerderij van over. Daarnaast is de verdrinkingssituatie nog actueel: nergens anders is zo duidelijk te zien dat de voormalige bewoningsas zo in het water verdwijnt.

Ook de landschappelijke kwaliteit is van belang: achter de boerderij ligt immers de Brabantse steilrand. Daarnaast ligt het in een zand/klei gebied. Een factor die roet in het eten zou kunnen gooien is dat Hildernisse enige tijd onder het Zeeuws rechtsgebied viel.

Het tweede dorp dat in aanmerking komt is Niervaart, vanwege het verhalende karakter en de bekendheid bij de bevolking. Het heeft een sterke herinneringswaarde en straalt een zekere mystiek uit. Daarnaast ligt het op veen en is een goede toevoeging op Hildernisse. De keuze voor het derde dorp Koevering is vooral gemaakt op basis van de ruimtelijke relatie (beweging en afstand) ten opzichte van Hildernisse en Niervaart. Daarnaast kunnen er zo meer gemeentes betrokken worden bij het project en is er ook voor dit dorp relatief veel draagvlak (te creëren?).

Tot slot is Rein van Wylick aan zet om de standpunten van groep I uiteen te zetten. Hun visie is niet zo economisch ingesteld. Hun discussie heeft zich vooral toegespitst op vraagstukken als “wat is een dorp eigenlijk?”. De oorsprong van de meeste dorpen is agrarisch, dus dat zal vooral in de context van een stelletje houten boerderijen zijn die om de zoveel tijd opnieuw werden opgebouwd. Vanuit bouwhistorisch oogpunt kan Rein hier weinig mee. Hij tekent het noordelijk en het zuidelijke deel op het bord met kruisjes voor de verdronken oorden, plus de Brabantse steilrand. Het gaat om het beleven van het landschap en de leefstructuren van de mensen. Wat de dorpen betreft heeft men ook gedacht aan Zonzeel, in verband met Europa (Philip Peeters: met een knipoog naar het recente fileprobleem aldaar), Niervaart en Hildernisse. Guus Borger onderbreekt de discussie met de vraag: is het sterk of zwak om twee gebieden binnen West-Brabant te combineren of juist te scheiden? Dit is in wezen een schaalprobleem. Voor de beantwoording is hij vooral geïnteresseerd in de beleidsmakers, daarnaast is hij persoonlijk van mening dat het verstandig is om de nadruk te leggen op de eenheid (verbinding) in plaats van het verschil tussen het Brabantse en het Hollands-Brabantse deel.

Adrie de Kraker meent dat het verschil vooral gemaakt wordt door de binding met de havensteden Dordrecht en Antwerpen – maar de binding aan havensteden is dan ook weer een bindend element. Karel Leenders vindt dat het vooral de verdronken dorpen zijn die de eenheid van West-Brabant illustreren. De scheiding van de twee delen hoort te liggen bij de brug van Tholen. Carlo stelt dat we het hier hebben over de karakteristiek van het West-Brabants zeeleigebied als geheel, en dat de verdronken dorpen onderdeel uitmaken van het totaal. Regionale trots van het hele gebied staat voorop. Borger herinnert de groep aan het belang van de Europese schaal. Philip sluit zich hierbij aan: het gevoel van de lokale maatschappij staat voorop; als Duitsers op vakantie een graantje mee komen pikken van het West-Brabants erfgoed is dat mooi meegenomen maar minder belangrijk.

Ook Hans van Dijk is van mening dat eenheid eerst komt en dan het verschil. De verdronken dorpen zijn overal in het gebied. Andere eenheid wordt gegeven door het feit dat het een gebied is vol contrasten. Philip roept hierop: eenheid door verscheidenheid! Borger stelt hierop dat de eenheid in het contrast gevonden kan worden. Hij zegt dat de dorpen een toevoeging moeten zijn aan de generiek van het landschapsbeeld. Zij moeten het verhaal van het landschap een extra gezicht geven: niet naar de wetenschap, maar naar de toekomst. Carlo waarschuwt dat we ons ook moeten beperken, er moeten niet teveel dingen aangehaald worden!

De keuze tussen een regionale of een oordgerichte benadering betekent ook een andere opgave voor de ontwerpers stelt Hans van Dijk. De eenheid dient daarbij wel in het achterhoofd gehouden te worden. Borger ziet hier een link met Belvedere: deze meent dat kansen voor erfgoed binnen de ruimtelijke opgave van gebieden liggen. Daarna kan pas gekeken worden naar de dorpen. Niet volgens het programma van de wetenschap, maar als gevolg van maatschappelijke vraagstukken. Karel Leenders vraagt zich af of men nu geen eigen wetenschappelijk onderzoek aan het schrijven is? De afwezigheid van de beleidsmakers die nu een rol hadden kunnen vervullen wordt opgemerkt. Carlo en Marjo vinden dat dit altijd het geval is: bestuurders willen een vraagstuk voorgelegd krijgen. Hans van Dijk put uit zijn herinnering over het project rondom de Stelling van Den Bosch waar wethouders naderhand pas geïnteresseerd bleken en dat ook een vliegwieltje effect had. Het is toch een wisselwerking. Sjoerd Kluiving vindt dat er ook gekeken mag worden in hoeverre locaties op pragmatische gronden gekozen kunnen worden.

Guus Borger benadrukt het feit dat eerst gekeken moet worden wat de algemene karakteristiek van de gebieden is en dan welke drie verdronken oorden onderbouwend zijn voor de problematiek. Gaan we dan voor keuze A, B en C of juist voor B, D en F? Hij is zelf bereid om hier een stuk over te schrijven.

Carlo Braat vindt dan een onmogelijke opgave, maar volgens Borger is het voor hem een half uurtje werk. Hij waarschuwt echter voor het feit dat hij alleen oog heeft voor de wetenschappelijke invalshoek: hij heeft géén zicht op het draagvlak bij de bevolking.

Marjo vraagt in hoeverre dit draagvlak ook een opdracht van de Nota Belvedere is? Borger meent dat in de Nota de visie op het draagvlak vooral in het ‘fingerspitzen’ gevoel van de bestuurders gezocht wordt. Daarnaast heeft belevingspsycholoog Coeterier aan het Alterra-instituut een onderzoek gedaan naar de waardering en beleving van historische landschappen.

Carlo wijst vervolgens op de mogelijkheid van het organiseren van voorlichtingsavonden om ‘het idee te verkopen’. Karel Leenders en Hans van Dijk wijzen op de mogelijkheid van het uitbrengen van een publieksboek: al was het maar een herdruk van het boek van Vervloet dat ongeveer twee decennia geleden uit werd gegeven. Ook Borger meent dat een dergelijk boek de vliegwielfunctie kan bevorderen. Hans van Dijk zegt dat de verdronken dorpen representatief zijn en de regio vertegenwoordigen. De vraag is echter: welke zijn dat? De namen Hildernisse en Niervaart zijn vaker gevallen, maar wat is nummer drie? Koevering is ook genoemd en Alet Kattenberg stelt dan dat er dan niet gekozen wordt voor een dorp, maar voor een locatie. Sjoerd Kluiving meent dat hier ook sprake kan zijn van voortbouwen op bestaande gegevens en benadrukt het feit dat Koevering al eens onderzocht is. Karel wijst op het feit dat het ook interessant is om te kijken naar de St. Elizabethsvloed: waar veel oorden na deze stormvloed in 1421 verdwijnen anderen na dit moment verrijzen. Voor een nummer vier stelt Karel Leenders dat die ergens in het midden gevonden moet worden, bij voorkeur bij de brug van Polre. Dit is immers ook de min of meer traditionele grens tussen het zuidelijk en het noordelijk deel van West-Brabant. Uiteindelijk worden vier oorden geselecteerd voor de 2^e fase van het project: Hildernisse, Niervaart, Koevering en Polre.

Carlo stelt dat het zinvol zou zijn om ook de gemeenten rond te gaan. Wat vinden zij karakteristiek? Immers moet uiteindelijk een karakteristiek gevonden worden die in de regio breed gedragen wordt in verband met het draagvlak. Borger noemt nogmaals drie punten op die zijns inziens van belang zijn. Ten eerste moet de nadruk gelegd worden op de dynamiek van het landschap. Zodoende kan uitgedragen worden dat nieuwe veranderingen in wezen helemaal niet zo nieuw zijn: heel vaak is het eerder gebeurd. Ten tweede is het politiek draagvlak van belang, wat vaak het beste via publiek draagvlak te bereiken is. Ten derde is de landschappelijke structuur belangrijk: dat geldt niet alleen voor de nederzettingen, maar ook voor het landschap in het algemeen. Alet Kattenberg onderstreept het feit dat er niet te objectgericht gekeken moet worden. Carlo noemt als landschapkenmerk ‘de naad van West-Brabant’. Borger herhaalt ter afsluiting dat hij de landschapkenmerken graag wil verwoorden en tijdens het volgende seminar gecorrigeerd wil worden.

Nikki Brand & Sjoerd Kluiving, 28 juli 2005

Bijlage 4.2 Notulen seminar II: “Onderbouwen”

Gehouden op 25 augustus 2005 in het Stadskantoor van de gemeente Steenberg

Sjoerd Kluiving heet alle aanwezigen welkom op het tweede seminar van het project. Het doel van dit seminar is om de stand van zaken van het onderzoek aangaande de vier oorden Hildernisse, Niervaart, Koevering en Polre te presenteren. Dit moet als onderbouwing dienen voor de ontwerpfase, die na dit seminar zal starten.

Hildernisse

Sjoerd Kluiving gaat zelf van start met de paleogeografische ontwikkeling van Hildernisse. Hij geeft aan dat de aanwezigheid van veen in het o.a. door hem aangeboorde grondprofiel alsmede DINO-boringen een onregelmatig karakter heeft. Het karakter van de bodemprofielen geeft weinig bewijs voor erosie.

Vervolgens krijgt Adrie de Kraker het woord. Het is zijn taak om het historisch-geografische onderzoek te presenteren. “Wat heeft het onderzoek opgeleverd?” vraagt hij zich hardop af. “Heel wat!”

Met name de stormvloed van 1530 heeft veel informatie kunnen verschaffen. Zodoende is informatie bovengekomen in de vorm van een kaart die opgesteld werd naar aanleiding van zorgen vanuit Antwerpen omtrent de doorvaarbaarheid van de vaargeul in de omgeving van Hildernisse. Deze vaargeul raakte hoe langer hoe meer dichtgeslibd waardoor doorvaart voor de grote scheepvaart onmogelijk werd – althans, zij meldden zich niet langer bij het Tolhuis, dat ten noordwesten van Hildernisse aan de andere zijde van het water lag.

Andere informatie werd aangeleverd op basis van het Waterschap: in 1552 bestond dit uit 5 polders, waar voortdurend melding gemaakt werd van wegspoelende dijken en van het uitgraven van grond in de polders. Gesteld kan worden dat het land rondom Hildernisse toen onder grote druk stond.

Een derde bron van informatie kan gevonden worden in de boekhouding van de Markies van Bergen op Zoom: in 1517 ontving deze relatief veel giften van Hildernisse, hetgeen zou kunnen betekenen dat het een relatief groot dorp was. Een andere bron uit 1526 vermeldt maar liefst 750 ‘haarden’ van Hildernisse, maar de vraag bij dit soort bronnen blijft in hoeverre zo’n telling slechts het dorp of juist het hele buitengebied betreft. Adrie laat zien hoe op de kaart van 1570 een aantal coupures in de dijk bij Hildernisse opgetekend staan. Het is goed mogelijk dat in Hildernisse door interne onrust over de verantwoordelijkheden rondom het dijkherstel de situatie uiteindelijk onhoudbaar werd en de nederzetting zodoende verlaten: immers de gaten in de dijk werden bij iedere vloed groter.

Vervolgens krijgt Hans van Dijk het woord met de cultuurhistorische interpretatie van de kaarten van het gebied rondom Hildernisse. Hij is van mening dat het dorp van nature de vorm van een straatdorp had. Zijn aanpak aangaande de historische kaarten is ruwweg als volgt: hij is begonnen bij de recente situatie en werkt zodoende naar oudere situaties toe. Zodoende is hij bij de Hattingakaart uit 1745 aangekomen. Hildernisse bestaat hierbij niet in de vorm van bebouwing – de ligging ervan is min of meer terug te voeren op die van het gebied dat nu aangeduid wordt met ‘de Blaffert.’ Hans stelt dat er (waarschijnlijk) geen relatie is tussen Hildernisse en De Blaffert. Wel lag er een nederzetting die ook op oude kaarten voorkomt maar blijkbaar niet is verdrongen/verdwenen.

Hans stelt dat de huidige boerderij die de naam Hildernisse draagt en waarvan wordt aangenomen dat deze wellicht de meest oostelijke boerderij van het dorp was niet voorkomt op de kaart van Hattinga. Bovendien wijst ook de bouwstijl op een ontstaan in de tweede helft van de achttiende eeuw. Omdat de boerderij dus achttiende-eeuws is, is een relatie met het middeleeuwse dorp niet aanwijsbaar.

De volgende kaart die de revue passeert is de reeds bekende Scheldekaart. Hans denkt dat deze bedoeld is om vanaf het water gebruikt te worden: de dorpen functioneren hierop als oriëntatiepunt. Opvallend op deze kaart is dat Borgvlietkasteel hierop meer aan de kustlijn staat dan Hildernisse, hetgeen zou betekenen dat Hildernisse meer landinwaarts gelegen zou hebben.

Voorts wijst Hans op de ligging en vorm van de kerk die behalve op de Scheldekaart ook op een tweede kaart zo nauwkeurig is aangegeven. De kerk heeft een Romaans schip met een verhoogd, wellicht gotisch koor en ligt in het uiterste oosten van de nederzetting. De richting van het koor, naar het oosten, zou lange tijd om liturgische redenen gebruikelijk zijn geweest en Hildernisse lijkt hierop geen uitzondering te zijn. Dit is wederom een reden om de hypothese dat de huidige boerderij de meest recente was te verwerpen. Opvallend is ook dat het een straatdorp of misschien een voorstraatdorp lijkt te zijn, én dat de bebouwing aaneengesloten is. Daarnaast heeft Hildernisse op de kaart geen havenfaciliteiten, hetgeen betekent dat het dorp puur op agrarische activiteiten leede. Ellen Vreenegoor stelt dat, gezien de ligging van de kerk op de tekening, géén straatdorp kan zijn. Een discussie ontvouwt zich, waarop Guus Borger constateert dat er weinig congruentie is tussen de verschillende kaartbeelden.

Philip Peters vraagt zich af in hoeverre de vermeende ligging van Hildernisse gebaseerd is op de locatie van de huidige boerderij? Dat vraagt Hans van Dijk zich ook af: het kan wel zijn dat men in de overtuiging is dat het dorp 750 meter ten westen van de meest oostelijke boerderij lag, maar als er geen verband bestaat tussen de recente boerderij en het dorp? Karel Leenders legt uit hoe hij de locatie van Hildernisse ooit heeft berekend, namelijk door aan de hand van de uitgave van Sylvius (ca 1570) van de Van Deventerkaart Zeeland (ca 1545) eerst bekende punten te meten (o.a. kerk Bergen op Zoom en de kerk van Zandvliet) en die te vergelijken met een moderne 1:50.000 kaart.

Vervolgens heeft Karel de onbekende punten op de kaart geprojecteerd. (*Het procédé is gedocumenteerd op twee bestandjes die te vinden zijn via <http://users.bart.nl/~leenders/wbd/krt.html>*)

Hierna stelt Alet Kattenberg zich voor: zij is AIO aan de VU en promoveert op het gebruik van prospectietechnieken binnen de archeologie. Haar specialisatie op dit gebied betreft het gebruik van de magnetometer op het land. In eerste instantie leek het zoeken naar restanten van het verdwenen dorp Hildernisse in het omliggende natuurgebied haar op het zoeken van een speld in de hooiberg, aangezien de enige aanwijzing was dat het dorp niet op de Brabantse Wal zou liggen. Zodoende is ze begonnen bij de boerderij en is verder gaan zoeken op de relatief hogere plaatsen in het gebied. Desalniettemin is ze er toch in geslaagd om moerteringssporen te vinden en een vermeende locatie van het dorp waar te nemen. Aan de hand van de magnetometrische waarnemingen verteld Alet dat ze in verband met de straling baksteenrestanten heeft kunnen waarnemen in de ondergrond. Daarnaast is er baksteen, Middeleeuws aardewerk en leisteen gevonden - waarvan het laatste een sterke aanwijzing is voor het voorkomen van een kerk. Philip Peeters vraagt zich af hoe hij de magnetometrische kaarten moet lezen. Karel Leenders maakt zich zorgen over de diepte in de ondergrond: er kan wel meer dan één meter jong sediment op liggen en daarnaast wordt er in het natuurgebied zo nu en dan geschoond in het kader van de natuurontwikkeling. Philip merkt op dat het gebied bij de Blaffert recentelijk vanaf de Brabantse Wal inderdaad geherprofileerd is. Alet neemt dit alles mee en verteld als laatste nog een leuke maar ietwat ongeloofwaardige anekdote van een man die haar vertelde dat hij nog in het bezit zou zijn van een jubileumfoto van mensen die voor het kerkhof van Hildernisse staan, de champagneglazen in de hand. Karel Leenders merkt op dat dingen in de overlevering wel eens groter worden: het begint met een hondenhek en eindigt met een kasteel. Tot slot laat Alet luchtfoto's zien van het gebied bij Hildernisse uit 1935. Hierop is in het krekensysteem nog een duidelijke percelingsstructuur te zien, die volgens Karel Leenders terug te voeren zou zijn op landerijen die in gebruik zouden zijn geweest ten behoeve van de veeteelt. Tevens merkt hij op dat het wellicht een goede aanzet zou kunnen zijn als van alle vier de locaties luchtfoto's opgevraagd zouden worden. Ter afsluiting verteld Alet over de moerteringssporen - het geofysisch onderzoek heeft overigens uitgewezen dat het veenpakket veel verschil in hoogte vertoont. Gezien het onregelmatige karakter van het veen lijkt het erop dat het niet weg geërodeerd is, maar deels weggegraven.

Niervaart

Sjoerd opent het verhaal over het tweede dorp, Niervaart. Er is weinig onderzoek in het veld geweest bij dit dorp, omwille van twee redenen: ten eerste is men helemaal niet zeker waar het dorp te vinden moet zijn en omdat er veel gewas staat die het onderzoek belemmert. Zodoende worden de dinoboringen aangehaald: deze vertonen vooral veel klei en zand. Vervolgens krijgt Karel-Jan Kerckhaert, archeoloog aan de VU, het woord. Hij is hier in zijn hoedanigheid van werknemer van de VU-HWS, de commerciële tak van de archeologie aan de Vrije Universiteit. Zijn eerste idee was: misschien is het handig om de plaats van de dorpen te bepalen. Zodoende heeft hij eerst in de Archis-database gekeken en zag daar 4 vermeldingen voor het dorp en 5 voor Niervaart-kasteel. Boringen en weerstandmetingen zouden van pas kunnen komen, maar dat werd onmogelijk gemaakt door het gewas. Zodoende bleef er weinig anders over dan de recente luchtfoto's van Adrie de Kraker te gebruiken. Hierop zijn in ieder geval een aantal vormen zichtbaar, maar hier is weinig structuur waarneembaar en het zouden ook recente patronen kunnen zijn. Zodoende is Karel-Jan tot de conclusie gekomen dat Niervaart in de Bloemendaler of Ketelpolder zou moeten liggen. Navraag bij de boeren leverde echter niets op: geen had ooit baksteen opgeploegd. Karel Leenders merkt op dat de restanten van Niervaart systematisch weggehaald lijken te zijn, en vraagt zich af waarom niemand van de onderzoekers ooit de moeite genomen heeft om het artikel van Herben over Niervaart te lezen, terwijl de referentie toch op zijn website staat.³

³ Herben, M.H.A.J., L. van der Mierden. Het dorp en de heerlijkheid Niervaart in de late middeleeuwen. *Jaarboek De Oranjeboom* 48 (1995) 33-49. Voor de reconstructie van Karel Leenders zie <http://users.bart.nl/~leenders/wbd/krt/niervrt1995.gif>

Vervolgens wordt het woord aan Nikki Brand gegeven. Zij vertelt dat, aangezien in het vorige seminar naar voren kwam dat de deelnemers de betrokkenheid van de bewoners belangrijk vonden, Sjoerd haar op pad heeft gestuurd om verhalen te verzamelen over de verdrongen dorpen. Op deze manier hoopte zij om niet alleen te kunnen achterhalen in hoeverre de dorpen nog beleefd worden, maar ook eventuele aanwijzingen voor onderzoek te kunnen ontdekken. De manier om dit te doen was om samen met een andere blonde dame in een rode cabriolet af te reizen naar het gebied en aan te bellen bij mensen die in de buurt woonden. Dit leidde tot wisselende resultaten. In de omgeving van het voormalige Niervaart woonden vroeger veel boeren van het geslacht Punt - volgens de gelijknamige wethouder zijn veel van deze boeren, onder andere onder druk van het industriegebied Moerdijk, vertrokken. Dat verklaart in ieder geval de gebrekkige overlevering - een 97-jarige man in Klundert, tevens lid van de Heemkundige Kring, wist wel te vertellen dat het verdrongen Niervaart vermoedelijk ten noordwesten van de boerderij van de familie Punt zou moeten liggen. Het zou na de St.-Elizabethsvloed verplaatst zijn naar de andere kant van het voormalige Keteldiep. Nikki heeft hoe dan ook het idee gekregen dat Niervaart niet echt leeft bij de bevolking.

Koevering

Nadat Sjoerd Kluiving de overgang naar het dorp Koevering heeft aangekondigd, krijgt Hans van Dijk wederom het woord om de cultuurhistorische ingang van het onderzoek te belichten. Hans legt uit dat hij dezelfde, omgekeerd chronologische, aanpak gevolgd heeft als bij Hildernisse. De eerste melding van Koevering komt uit de 13^{de} eeuw: daarnaast is er sprake van 2 'Koevering's', waarbij de vraag is of er een relatie is tussen het verdrongen dorp en het de Koevering van na de bedijkingen. Koevering heeft nu de structuur van een dijkdorp met bebouwing op of aan de dijk (binnendijks). Het is twijfelachtig of (te vinden) baksteenrestanten van de bebouwing zouden zijn; waarschijnlijker is dat ze van een kerk of een ander prominent gebouw waren. In 1630 werd een deel van het gebied geïnnundeerd tegen de vijand - Koevering is dan een gehucht bij een bocht in de dijk. Op de Hattingakaart uit 1745 staat een 'E' aangegeven in de bocht, waarvan Hans stelt dat dit een batterij is. De door Alet gevonden baksteen restanten aan de buitendijkse zijde van het huidige Koevering zouden dan wellicht van die batterij zijn. Guus Borger vraagt of Hans voorbeelden kent van batterijen van baksteen uit de 17 en 18^{de} eeuw: hij kent ze in ieder geval niet en wil deze stelling dan ook graag onderbouwd zien.

Alet Kattenberg krijgt wederom het woord. Zij heeft het perceel nabij de buitendijks gelegen boerderij in de Koevering onderzocht door middel van boringen en magnetometrie. Immers ligt bij deze boerderij ook een vreemde verhoging in het landschap. De boringen leverende baksteenrestanten op en ook in magnetometrische waarnemingen waren patronen waarneembaar. Het rommelige patroon dat zij aanwijst op de foto lijkt verspoelde baksteen te zijn. Alet heeft zich het hoofd gebroken over de vraag waar deze binnendijkse baksteen van kan zijn - maar nu Hans de hypothese rondom de batterij heeft opgeworpen zou de baksteen daar ook van kunnen zijn. Andere aanwijzingen worden gegeven door de tweede lading luchtfoto's: hierop is een patroon te zien wat goed voormalige percelering zou kunnen zijn.

Hierop aansluitend verteld Nikki Brand over haar bevindingen uit de gesprekken met de bewoners van de Koevering. Zij heeft acht mensen gesproken die allemaal in min of meerdere mate op de hoogte waren van het verdrongen verleden van het dorp. Hier heeft zij ook een man gesproken die reeds van de derde generatie bewoners van de Koevering stamt: zijn grootmoeder had rond 1900 een fietsenhandel in het dorp waarop door de pastoor uit het naburige Lepelstraat omgang met de zondige bewoners van de Koevering verboden werd omdat fietsen voor vrouwen niet zedig geacht werd. Deze man kende ook een interessante anekdote over een mogelijke locatie van de voormalige kerk. Enkele jaren geleden is een villa gebouwd, vlak achter de algemene bewoningsas. Tijdens de bouw van deze villa zijn fundamenteen gevonden, waarvan de toenmalige eigenaar deze nooit gemeld heeft uit angst voor problemen met de bouwvergunning. Intussen woont er alweer een ander in de villa met het oranje dak. Nikki heeft hoe dan ook de indruk gekregen dat het verdrongen Koevering nog erg leeft in het huidige dorp: vermoedelijk komt dit ook omdat in een gehucht waar een aantal mensen dicht op elkaar woont verhalen nog op solide wijze doorgegeven worden. Daarnaast zijn de bewoners erg enthousiast over hun eigen geschiedenis, en willen ze graag een plaatsbordje van de gemeente voor hun gehucht. Adrie Niemantsverdriet van de gemeente Steenberg en maakt hier trouw een aantekening van.

In een algemene discussie wordt ook nog een verband gesuggereerd tussen de het onregelmatige verloop van de westdijk, vergeleken met het rechte verloop van de noordelijke dijken van het Westland, en de lokatie van het oude dorp.

Polre

Sjoerd geeft Adri de Kraker het woord om de historisch-geografische invalshoek op Polre te belichten. Hij opent met de situatie van de overstromingen in 1570. Adri heeft veel informatie kunnen verzamelen over het gebied: niet alleen in de vorm van kaarten, maar ook met informatie over het pachtrecht met de zogeheten 'tiendhoeken' en een ommeloper uit 1579. De ommeloper van de 's Heer Boudinspolder is een register van grondbezit/eigendom ten behoeve van de juiste omslag van dijkkosten en eventuele andere belastingen, waarop naast de ligging, grootte en het gebruik van de percelen ook de namen van de aangrenzende percelen aangegeven staat: zodoende kan de vorm van bijna een hele polder gereconstrueerd worden. Adri was hier zo enthousiast over dat hij bijna de hele ommeloper overgetypt heeft in Excel. Polre blijkt uit de ommeloper en de kaarten (o.a. de van Deventerkaart) te lijken op Hildernisse: het is een straatdorp met ongeveer 307 hectare aan akkerbouwgrond. Adri concludeert dat er sprake is van sterk opgedeeld grondbezit, hetgeen kan betekenen dat er sprake was van bevolkingsgroei en/of een lange geschiedenis van het landbouwstelsel. Voorts kan de teloorgang van het dorp niet in 1570 geweest zijn, omdat de ommeloper uit 1579 dateert. Na het verdwijnen werd het gebied systematisch leeggehaald van gebied met behoud van de toren als baken. Alet merkt op dat het leeghalen van het gebied niet automatisch betekent dat er geen sporen terug te vinden zijn in de ondergrond: het baksteen van de fundamenteën liet men liggen omdat deze stenen te nat waren voor hergebruik. Ellen Vreenegoor bevestigt dit.

Vervolgens gaat Karel-Jan over op de archeologische invalshoek. Hij opent met de luchtfoto van het gebied en geeft aan dat er veel te zien is op de percelen in de vorm van strepen en verkleuringen. Karel merkt op dat in het aangrenzende perceel, gelegen in het westen van de foto ook het een en ander gebeurt. Karel-Jan's vooronderzoek heeft zich geconcentreerd op het Actueel Hoogtebestand Nederland, de kartering van de heemkundige kring en archeologen uit Bergen op Zoom en de bestaande archeologische informatie. Zo was uit de bevindingen van de archeologen uit Bergen op Zoom reeds een inventarisatie van bakstenen bekend Hooggelegen delen op de AHN kwamen overeen met de ligging van deze bakstenen.

Sommige patronen van baksteenpuin vormen een verloop, wellicht is er dan ooit gebruik gemaakt van puin om oude sloten op te vullen. Op het terrein is ook veel 'te rapen': al lopende is Karel-Jan zodoende baksteen, leisteen en (ten dele menselijk) bot tegengekomen. Graag zou hij het onderzoek reeds voortgezet hebben, maar het gewas belemmert dat. Het is hoe dan ook, in tegenstelling tot Niervaart, dat de ligging van Polre redelijk goed vast te stellen is. Het geologisch profiel dat naar voren kwam in boringen geeft aan dat in de hoogtes ook veel zand in de ondergrond ligt. Adri de Kraker merkt op dat dit zand misschien een relatie heeft met drinkwaterwinning of het voorkomen van bierbrouwerijen. Karel Leenders vraagt zich hardop af of iemand een dorp kent zonder bierbrouwerij?

Sjoerd Kluiving merkt op dat hij hier het een en ander over gehoord heeft van Christ TerHeijden, een amateur-archeoloog uit de omgeving, waarop Ellen Vreenegoor hard moet lachen: volgens haar was TerHeijden, althans vroeger, nogal een boefje die archeologische terreinen leeghaalde met zijn vriendjes. Sjoerd verteld dat volgens TerHeijden er tot 1910 paarden gestald werden in restanten van de (kerk)toren.. Guus Borger merkt op dat als zulks het geval was, dit terug te vinden zou moeten zijn met een kadasternummer! Adri de Kraker merkt op dat het voorkomen van een naam niet per sé hoeft te betekenen dat er ook daadwerkelijk een gebouw of gebruiksvorm op het perceel staat: verdwenen elementen worden vaak gememoreerd in de perceelsnaam: als een boer zegt "ik ga het kerkhof ploegen", dan is dat een aanwijzing.

Vervolgens krijgt Nikki het woord. Zij verteld dat wat de Punts/Punten zijn voor Niervaart, dat zijn de Bóvee's voor Polre: alle omliggende boerderijen zoals de Blauwehands hoeve en Slikkenburg waren of zijn in handen van Bóvee's. Helaas heeft ze er weinig kunnen spreken in verband met de vakantie, maar het schijnt dat alle Bóvee's in min of meerdere mate op de hoogte zijn van het bestaan van Polre. Uiteraard heeft zij ook Christ TerHeijden gesproken: deze meende dat er sprake geweest moet zijn van wel 47 woninkjes. Het grootste deel van Polre ligt helaas wel in het Schelde-Rijnkanaal en onder de dijk. De toren zou inderdaad lang zijn blijven staan, volgens TerHeijden.

Karel zegt dat het wellicht een goed idee zou zijn om bij de Bóvee's te informeren naar perceelnamen. Nikki zegt dat Karel-Jan van de bewoners van de Slikkenburg een leuke anekdote gehoord heeft over Polre: bij de watersnood van 1953 kwam het water niet door de dijk heen, maar erover heen – nadat al het water elders al weggestroomd was, bleef het in het land bij Polre staan als in een badkuip.

Discussie I

Sjoerd Kluiving geeft aan dat Guus Borger nu het een en ander zal zeggen over de opgave waar de groep nu voor staat. Deze geeft aan dat er een spanningsveld bestaat tussen toekomst en verleden enerzijds, en tussen ontwerpers en onderzoekers anderzijds. Hoe naar toekomst en verleden gekeken wordt is afhankelijk van de mens, de samenleving, de inrichting en het land. Zo is het heel wel mogelijk dat men in de toekomst anders zal oordelen dan nu het geval is. De uitdaging waar het project nu voor staat is als volgt: kunnen de onderzoekers informatie verzamelen en aandragen die relevant is voor een ontwerp? Welke informatie is daarvoor relevant? In het verleden heeft het land, de natuurlijke kenmerken, voor een groot deel de inrichting bepaald. In de toekomst zal het land relatief geen rol meer spelen in de inrichting van de ruimte. Carlo Braat, die net binnengekomen is, is het hier niet mee eens. Hij is van mening dat als men nu naar bijvoorbeeld het Groene Hart kijkt, dat de natuur de mens blijft dicteren. Borger stelt dat de relatieve onafhankelijkheid van de mens ten opzichte van de natuurlijke omstandigheden niet betekent dat de inrichting van de ruimte niet belangrijk is. De interesse van onderzoekers raakt slechts marginaal dat van de samenleving. De vraag is: voor wie is nu dit onderzoek? Voor welk soort samenleving? De kenmerken van het land en de ruimte zullen in de toekomst wezenlijk veranderen. Hoe het verleden is bepaald niet automatisch ons *beeld* van het verleden. In het vorige seminar hebben we gesteld dat West-Brabant een gebied van contrasten is: een 'golvend land' dat ten opzichte van de rest van de provincie een grote mate van dynamiek vertoont. Is het zinvol om met de aparte verdrongen dorpen in de vorm van aparte postzegels in het landschap een herinnering op te roepen van de dynamiek van het vroegere landschap? Is het de bedoeling dat we voor het ontwerp angstvallig terugkijken naar het verleden? Nostalgie die leidt tot een Anton Pieck en/of Efteling-achtig resultaat? De visie van ontwerpers op de toekomst kan relativerend werken. Waar tot slot bij stil gestaan moet worden is dat het belang dat wij aan geschiedenis hechten het gevolg van cultuur is – derhalve is deze achting tijdgebonden en wellicht zal later anders blijken. Bovendien is de vraag: waar sluit je je bij aan? Borger memoreert hoe hij destijds een verschil van mening had met één van zijn oud-studenten (Dirck Sijmons, nu rijksadviseur voor het landschap) over de inrichting van de Beemster: verschillende momentopnamen uit het verleden leveren verschillende referentiebeelden op. Men moet zich realiseren dat het Paleis op de Dam nooit gebouwd zou zijn als de Nota Belvedere toen al bestaan had.

Na de pauze krijgt Karel Leenders het woord om de werking van de AHN te demonstreren. Het verschil met normale topografische kaarten en de AHN is dat deze zo nauwkeurig is dat men door deze over andere kaartbeelden heen te leggen een heel duidelijk beeld kan krijgen van de genese van het landschap d.m.v. hoogtegegevens. De AHN is namelijk zo gedetailleerd dat hierop veel geulen en ruggen te zien zijn. Dit demonstreert Karel aan de hand van De Hoekse Waard. Hij beveelt aan de AHN met meer enthousiasme voor ons project in te zetten.

Daarna krijgt Ellen Vreenegoor het woord. Zij verteld dat voor de samenvoeging van de ROB en de Rijksdienst Monumentenzorg een selectie gemaakt moet worden van 1700 beschermde monumenten. 'Analyse van onder op' is hierbij het beste. Het probleem hierbij is dat het dan vaak bij zichtbare bestanddelen zoals hunebedden en grafheuvels blijft. Daarnaast geldt voor archeologische monumenten geen 'instandhoudingsbeleid', althans, er is geen vergoeding voor boeren die een monument op hun land hebben. Daar is namelijk geen geld voor. Dus wat is nu de aanpak voor archeologische 'kanjers' die niet direct in de categorie grafheuvels en dergelijke vallen? In opdracht van de staatssecretaris heeft Ellen hierover gebrainstormd met collega's, hetgeen relatief weinig opleverde. Gesprekken met 'normale mensen' die in het archief of de administratie van de ROB werkten leverde echter wel aanknopingspunten op, namelijk:

- Het moet een prettig landschap zijn,
- Het moet een belevingswaarde hebben,
- Er moet een goed verhaal bij zitten,
- Het moet inhoudelijk interessant zijn,

Er moeten recreatief- toeristische ontsluitingsmogelijkheden zijn,
Er moeten partners zijn, zoals staatsbosbeheer of de provincie,
Er moeten permanente mogelijkheden zijn voor onderzoek.

Dit zou kunnen in de vorm van publiek bij archeologische opgravingen in de vorm van “meezoeken naar...” Dit kan de belevingswaarde van het archeologisch erfgoed verhogen: immers, het zijn de mensen die het landschap als het ware moeten dragen. Zo kan veel bereikt worden. Als voorbeeld noemt Ellen het strandje bij Moerdijk waar men erg aan gehecht bleek in verband met walvstanden die daar ooit gevonden zijn. Sjoerd stelt dat de zoektocht op zich naar archeologische restanten, zoals een verdronken dorp, erg spannend kan zijn. Karel zegt dat mensen de kaart moeten leren lezen: “dáár ligt een verhaal”. Borger meent dat dit ook authentiek is, in tegenstelling tot de Efteling. Nikki merkt op dat als mensen het landschap moeten kunnen lezen, ze het ook ervaren en beleven – en dat ze dat vaak ook nog heel leuk vinden. Zo ontstaat binding met het landschap.

Karel stelt dat mensen zich dan ook binden aan een plaats, zo van: “deze plek is van mij, en als Staatsbosbeheer hier iets aan wil veranderen krijgen ze met mij te maken”. Borger stelt dat dit ook de uitdaging is voor het ontwerp: het moet er mooi uitzien, maar er moet ook een achterliggende laag zijn. Rob Wagenmakers stelt dat deze laag dan ook nog eens moet kloppen. Onderwijl heet Sjoerd wethouder Meeuwissen welkom; zijn gemeente Woensdrecht was vroeger ‘de baas’ over Hildernisse, maar dat is intussen helaas overgegaan naar Bergen op Zoom.

Rob Wagenmakers krijgt als ontwerper de aandacht. Hij wil niet de indruk wekken dat men nu al klaar is met het verzamelen van informatie. Hij, Paul Goltstein en Rein van Wylick hebben een indruk gekregen van de breedte, diepte en het enthousiasme van de verhalen. Graag zouden zij tijdens de groepsdiscussie rondlopen en vragen stellen aan de onderzoekers. Daarnaast willen zij graag alle presentaties van de dag op CD-rom. De ontwerpers zijn nog vol van vragen: en bovendien zou het goed werken als informatie aangeleverd werd in zo’n vorm dat Rob het nog aan zijn buurvrouw zou kunnen vertellen. Bovendien maakt het stapelen van verbanden het leuker. Borger merkt op dat op deze manier de geschiedenis zin krijgt in het spanningsveld tussen heden en verleden. Rob vergelijkt het landschap met een motorfiets: je moet wel eerst weten welk boutje je mag losdraaien zonder er voor te zorgen dat hij niet meer werkt. Rob zegt: “wij willen antwoorden ontvangen, help ons daarmee!” Borger stelt dat dit ook één van de opgaven van Belvedere is, de relatie tussen onderzoek en ontwerp: de wetenschap heeft geen idee wat de ingrediënten zijn van een goed plan. Belvedere wil de wisselwerking tussen ontwerp en onderzoek intensiveren. Carlo stelt dat het goed is als de ontwerpers dat zelf zeggen, hij heeft namelijk zelf geen idee. Rob sluit af met de opmerking dat je het Paleis op de Dam ook niet goed kunt verbouwen zonder de eerdere verbouwingen te kennen. Hierna worden de groepen ingedeeld om te discussiëren, elk onder leiding van één ontwerper.

Presentatie discussiegroepen

Paul Goltstein is als eerste aan het woord. In zijn groep is eerst veel vergeleken met grote monumenten zoals de piramides of Macchu Picchu – deze zijn echter statisch, al 2000 jaar hetzelfde. Waar zoeken wij dan naar? Naar uitdrukking van dynamiek, bijvoorbeeld van het water, iets wat Nederland kenmerkt? Paul stelt dat de eigenschappen van een goed ontwerp verhalend (suggestie), beeldend en verbindend moet zijn (het moet een suggestie kunnen werken). Het moet snelheid en reikwijdte hebben, en communicatie hebben met de toekomst. Gezocht moet worden naar uitdrukking van kenmerken als het hoogteverschil, handelsroutes, dynamiek van het water, de relatie van ‘het niemandsbesluit’ van Hildernisse in relatie met het verdrag van Kyoto en de stormvloed van 1570. De inrichting van het landschap zou economische mogelijkheden moeten hebben, bijvoorbeeld in de vorm van toerisme. Gedacht kan worden aan associaties met de scheepvaart, wonen (de goudkust van Brabant...), aansluiting bij beweging, het klimaat (de Brabantse Wal als afscheiding...) of iets met het zicht. Het zou wel beeldend moeten zijn, en beleefbaar, bijvoorbeeld in de vorm van een kroeg of informatiebord. Philip Peeters voegt hieraan toe dat de parallel tussen Hildernisse, een gemeenschap die geen besluit kan nemen en dan vergaat, en de huidige toestanden rondom Kyoto en de zeespiegelstijging. Alleen in dit geval mondiale besluiteloosheid met mondiale gevolgen.

Philip en Paul hebben samen wilde ideeën bedacht, zoals het vertonen van interactieve video’s in herbergen over het verdronken landschap, of boottochten op het Markiezenmeer met 3-D bril op. Of het plaatsen van een bordje bij Niervaart: “Hostie wegens omstandigheden/wateroverlast verplaatst naar Breda”.

Het woord is aan Rob: hij stelt dat er veel overlap is met de discussie van zijn groep en die van Paul. Zij hebben de methodiek onderzocht van voornamelijk Polre en Hildernisse waarbij zij het verhalende en de suggestie het belangrijkste vonden. Beelden moet betrekking hebben op de plek, de snaar raken van de verbanden. Rob heeft overigens een verschil opgemerkt tussen de verschillende nuances op het gebied van ‘verdwenen’, ‘verdronken’ en het verschil ertussen en de volgorde ervan. Het gaat om verbindende en verhalende aspecten. Verschillende visies passeren de revue: bijvoorbeeld een recreatieve en een museale. Dat kan per dorp verschillend zijn: er zijn plaatsen zoals Kortrijk waar men dingen in de grond laat zitten omdat ze te spannend zijn. Hierbij vraagt Rob zich wel af wat de verbindende factor is, de eigenschappen die de dorpen verbinden. Het is het ensemble wat belangrijk is, of de wisselende waterstand.

Carlo merkt op dat het doel van het onderzoek is om te kijken welke rol de verdronken dorpen kunnen spelen in de toekomst van de regio. Het gaat om de gemene deler van de dorpen. Paul Golstein stelt dat het icoon van de dorpen krachtig moet zijn. Hans van Dijk vraagt zich hardop af wat de mededeling van de dorpen nu eigenlijk is. Carlo stelt dat je de dorpen niet als losstaande elementen moet zien, maar als geheel. Rob sluit zich hierbij aan en meent dat de dorpen als geheel betekenis gegeven moet worden⁴. Hans stelt dat hoe gedetailleerder het onderzoek is, hoe moeilijker het wordt om een gemene deler te vinden, en hoe moeilijker het wordt om een vertaalslag te maken naar de ruimtelijke ordening. Hoe meer informatie, hoe lokaler de oplossing. Veel kennis leidt niet automatisch tot een beter resultaat. Borger stelt dat de publieke beeldvorming niet gebaat is bij een wetenschappelijk overkill van feiten. Veel kennis kan leiden tot vergruizing van het beeld terwijl de ruimtelijke ordening juist generaliserend werkt. In zo’n geval wordt het doel voor Belvedere uit het oog verloren. Hans stelt dat bij veel kennis teveel ingespeeld wordt op locatiegebonden gedachten, terwijl voor de regio als schaal gekozen is. De opgave van dit project is dat er geen concrete bedreiging is: normaal gesproken is het zo dat iemand de opdracht krijgt om in verband met de bouw van een woonwijk iets te doen met het erfgoed; dan heb je meer aanknopingspunten. Borger merkt op dat het voordeel dat dit project heeft, het ontbreken van tijdsdruk is. Wat de gemene deler van de dorpen is, dat zal in het ontwerp bepaald worden.

Tot slot is het woord aan Rein van Wylick. Zijn groep heeft vooral gekeken naar lijnen in het landschap. Het is hem opgevallen dat ontwerpers horizontaal kijken en denken, terwijl onderzoekers de neiging hebben om in de diepte te kijken (en te denken). Een gemeenschappelijk feit is bijvoorbeeld de groenige baksteenresten; die zou je bijvoorbeeld kunnen gebruiken voor de bouw van het onvermijdelijke café. Borger wijst nogmaals op het spanningsveld tussen heden-verleden, onderzoeker-ontwerper. De ontwerper heeft het globale beeld.

Sjoerd Kluiving sluit de presentaties af en merkt op dat het begrip communicatie in brede zin opvalt in de ideeën die tot nu toe naar boven zijn gekomen. In algemene vergadering wordt het derde (afsluitende) seminar ‘Ontwerp’ op 3 november a.s. vastgesteld. Een spontane uitnodiging van het Brabants Landschap uit monde van Carlo Braat om dan samen te komen op het bezoekerscentrum van het BL de Kraaienberg bij Hildernisse wordt voorlopig in dank aanvaard. Nadere mededelingen omtrent datum, tijd, programma en plaats van het 3^e seminar zullen spoedig volgen.

Nikki Brand & Sjoerd Kluiving, 19 september 2005

Bijlage 4.3 Notulen seminar III: “Ontwerp”

Gehouden op 3 november 2005 in het bezoekerscentrum Kraaienberg, gemeente Bergen op Zoom

Sjoerd Kluiving opent het seminar door iedereen welkom te heten op de ontwerpbijeenkomst, en een verklaring te geven voor de relatief kleine groep aanwezigen: alleen de harde kern is overgebleven. Positief punt is, dat de afwezigen aangegeven hebben graag op de hoogte gehouden willen worden van de resultaten en de voortgang van het seminar en het project in het algemeen.

Het seminar zal geopend worden met de bijdrage van de ontwerpers Rob Wagemakers en Rein van Wylick, waarvan Sjoerd aangeeft dat hij er nog weinig van weet. De ontwerpers zullen een discussie proberen te openen aan de hand van kaarten.

⁴ In het 1e seminar werd o.a. gesteld dat de eenheid in landschappelijke contrasten van het West-Brabantse landschap gevonden kan worden (hoog-laag, zoet-zout, zand-veen-klei, nat-droog) .

Aansluitend zal een aantal “onvermoeibare” onderzoekers een presentatie geven van wat zij vinden dat de ontwerpers moeten weten. Hierna zal een generale discussie onder leiding van Guus Borger plaatsvinden

Als eerste wil Sjoerd Kluiving nog iets meegeven dat hij heeft opgepikt op het door het Stimuleringsfonds van de Architectuur georganiseerde symposium “*Een cultuur van ruimte maken; ontwerpen aan geschiedenis*”. De presentator van het t.v.programma “Andere Tijden”, Hans Goedkoop, stelde zich hier de vraag “in hoeverre past het verleden bij het heden?” Bij zo’n vraag in het programma is men altijd op zoek naar een hedendaagse parallel en de ervaring leert dat dat een vergelijkbaar, een ander of juist geen patroon oplevert. Daarnaast refereerde hij aan een uitspraak van Nietzsche, dat kennis nooit antiquarisch kan zijn, maar altijd vitaal moet zijn. Om een goede samenwerking te kunnen garanderen, moeten zowel ontwerpers als onderzoekers “over hun eigen schaduw” heenstappen.

Vervolgens is het woord aan Rob Wagemakers. Hij geeft aan dat hij, Rein van Wylick en de niet aanwezige Paul Goltstein nog geen uitgewerkt plan hebben. De synthese tussen de verschillende disciplines is interessant. Hoe moet in zo’n situatie omgegaan worden met vragen (omtrent de casus van de verdronken dorpen)? Aanvankelijk leiden deze vaak tot nog meer vragen. Dat hoeft niet per definitie een slechte ontwikkeling te zijn, dit heeft Rob al eens eerder meegemaakt met het Belvedereproject van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Want wat moet je in godsnaam met zo’n ding dat daar in het landschap ligt? Dan kom je wellicht uit bij een *richtlijn*, een *gereedschapskist* of een *bevestiging van iemands mandaat*. Belvedere moet/kan een kapstok zijn voor eventuele nieuwe ontwikkelingen, iets wat je concreet kan tegenkomen bij een plan in de ruimtelijk ordening. Problematisch daarbij is vaak dat Belvedere wel vaak geassocieerd wordt met de vraag “Mag dat?”. Werd de Nieuwe Hollandse Waterlinie vroeger vaak als hinderlijk ervaren? Als dat het geval is, wordt de cultuurhistorische invalshoek snel achterwege gelaten.

Maar wat is mogelijk? Om de problematiek van ontwerp aangaande de verdronken dorpen inzichtelijk te maken, zullen Rein en Rob in discussie gaan en verschillende uitgangspunten presenteren.

Om hier een start mee te maken haalt Rob kaarten tevoorschijn uit het eerste en het tweede seminar. Allerlei kaarten passeren de revue, onder andere geomorfologie, de hoogtelijnen, de archeologie, de belevederegebieden, etc. Rob wijst hierbij op het samenspel tussen ondergrond en bovengrond. Wat sterk naar voren komt op alle (provincie)kaarten, is *de vanzelfsprekende grens tussen klei en zand*. Hierbij wijst Rob op de kaart van het streekplan 2003, dat aan de wand is geprikt, en het deze week gepresenteerde ambitieplan van de provincie. Wat interessant is, is de aantoonbare samenhang in het landschap, het herkenbare landschap.

Rob wijst op een aantal onderdelen die er naar zijn mening toe doen: immers zijn er een aantal projecten aan te wijzen binnen West-Brabant, (vooral op het gebied van bedrijventerreinen) die de aankomende paar jaar het beeld van het landschap indringend zullen gaan wijzigen. Rob wijst hierbij op de ontwikkeling van de tuinbouw, de stankzonering en de plannen op het gebied van de bedrijventerreinen.

Carlo Braat van het Brabants Landschap wil hierbij graag een kanttekening plaatsen: hij wil politieke inbreng in de discussie voorkomen. Dat is namelijk niet de opdracht: het gaat om de verdronken dorpen, en een discussie over bedrijventerrein de Moerdijkse Hoek op politiek niveau is hierbij niet op zijn plaats. Uiteraard dient die discussie wél gevoerd te worden, maar of dit de juiste plaats is? Hij kent Rob al langer, en hij vindt dat de relatie tussen de verdronken dorpen wel duidelijk moet blijven. Guus Borger onderbreekt de discussie en stelt de plenaire vraag of het niet onze taak is om vanuit het programma voor West-Brabant invloed uit te oefenen? Carlo ziet echter een koppeling met het project van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Voor zijn gevoel ligt Niervaart als enige binnen de invloedssfeer van bedrijventerrein de Moerdijkse Hoek.

Sjoerd Kluiving probeert de discussie te nuanceren door te stellen dat er wel degelijk een relatie is: verdronken dorpen maken onderdeel uit van het verdronken landschap: de relatie tussen zand en klei is essentieel in de geschiedenis en de vorm van het verdronken landschap. Rob stelt dat het verdronken dorpen-project een verrassende overeenkomst heeft met het Nieuwe Hollandse Waterlinieproject. Immers is er bij beide geen sprake van een duidelijke bedreiging of een duidelijk doel. Bij beide geldt de vraag: wat moet je ermee? Voor de NHW is men zo gekomen tot een aantal scenario’s voor ruimtelijke ontwikkelingen. Dit kunnen we ook toepassen op de dorpen. Rein denkt van niet.

Carlo grijpt wederom in: de discussie dreigt wederom de politieke kant op te gaan! Het is zeker dat Rob en hem dezelfde ontwikkelingen in het landschap aangaan, maar daarvoor is dit niet de plaats. Guus Borger probeert wederom de discussie in een breder licht te plaatsen: Belvedere gaat over het formuleren van een programma omtrent archeologie, landschap én geschiedenis: geschiedenis moet een sturend element zijn in toekomstige ontwikkelingen (daar kan een Moerdijkse Hoek ook onder vallen). Karel Leenders stelt dat daarbij opeenvolgende beelden en belangen meespelen. Borger meent dat bij economische belangen de landschappelijke kwaliteiten nu nog geen rol van belang spelen, maar dat zulks aan het veranderen is.

Hierbij kunnen de verschillende disciplines een rol spelen: het is dus zaak om de kip met de gouden eieren niet te slachten. Rob stelt dat het toch prachtig zou zijn als ‘wij’ vat zouden kunnen krijgen op de ontwikkelingen omtrent de Moerdijkse Hoek, en die zo een beetje te kunnen sturen? Het is kansrijk om hierbij gebruik te maken van een *overview* van de toekomstige mogelijkheden, als je weet waar het heen gaat kun je daarbij anticiperen op de toekomst. Rob en Rein hebben daarbij gekeken naar *lijnen in het landschap*. Naar de grove landschappen van zand, klei en kust. Infrastructuur geeft ook structuur aan het landschap. West-Brabant is daarbij oost-west georiënteerd. Rob laat hiervoor een uitsnede van de kaart zien, die niet zo nauwkeurig is maar het beeld wel goed laat zien. De kustlijn is hierbij interessant, het is mogelijk om deze door te zetten in de tijd. Hij heeft deze lijn niet precies aangegeven (er zijn historici bij, dus hij moet voorzichtig zijn), wel om een beeld te geven: door de voormalige kustlijn, op een bepaald punt in de tijd, weer te geven, kan de aanwas in West-Brabant in beeld worden gebracht.

De grens tussen zand en klei moet op scherp gezet worden. Als het mogelijk was om de locatie van de verdronken dorpen te vinden, kon wellicht bekeken worden in hoeverre ze mee geschoven zijn in de tijd: dan kunnen stappen in de tijd goed weergegeven worden. Karel stelt dat dit helaas niet het geval is, er zijn geen dorpen die duidelijk ‘vershoven’ zijn.

Rob stelt, dat het naar zijn mening gaat om, *bodem, geomorfologie* en de *hoogtelijnen*. Het gaat om de bodem, de aanwas en de verdronken dorpen, en zo kom je bij *historische lijnen*.

Zodoende komt de kaart met de uitwerkings- en ambitieplannen in beeld. Interessant daarbij is de problematiek van het water, immers: die dorpen zijn niet voor niets verdronken. Alet Kattenberg vraagt zich af wat bepaalde arceringen op de kaart te betekenen hebben? Carlo antwoordt dat dit natuurgebieden zijn. Borger stelt Carlo de vraag of hij bezwaar heeft tegen deze kaart? Carlo antwoordt dat de ecologische hoofdstructuur hier tot stand is gekomen door een discussie tussen partijen met op zich logische ambities: het is een compromis, het gevolg van veel polderen.

Er wordt gesteld dat we ons niet zo moeten fixeren op de Moerdijkse Hoek: de ambitiekaart is niet écht ontwikkelingsgericht.

Guus Borger vraagt zich af in hoeverre we ons níet moeten richten op de ambities van deze kaart; we kunnen ze zo desgewenst bijstellen. Carlo stelt dat het dan niet moet gaan om tegenhouden, maar om ontwikkelen. Niet voorkomen, liever ontwikkelen. Rob stelt dat onderzoek en ontwerp mogelijkheden biedt om het college van burgemeester en wethouders iets te laten zien: zo kan sturing gegeven worden, of in ieder geval overgegaan worden tot legitimatie (of juist niet) van bepaalde onderdelen van bepaalde plannen.

Rob wil graag de kustlijn in het landschap laten zien: deze grens tussen klei en veen is her en der al zichtbaar. Carlo stelt dat deze lijn op bepaalde plekken in West-Brabant al manifest is. Karel zegt dat het aanvankelijk duidelijke verschil in het landschap niet altijd even gemakkelijk meer herkenbaar is. zoals bij de ruilverkaveling van Etten-Leur, waar men het landschap vertaald heeft naar de efficiënte indeling van een kleipolder. Bovendien vraagt hij zich af in hoeverre zo’n lijn zichtbaar gemaakt kan worden: denkt men dan aan het verdichten van de overgangszone? Sjoerd merkt op dat dit ook kleinschalig kan, of door de aanleg van bos. Het doet denken aan de hoofdweerstandslijn van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Borger vraagt aan Sjoerd in hoeverre alléén gedacht wordt aan groen, of óók aan rode verdichting? Kan dat ook samen, vraagt Carlo zich hardop af?

Borger vraagt zich af of mensen dan alleen aan villa’s denken? Een kleine discussie ontstaat, waarbij Rob tussen neus en lippen door een idee oppert over dorpen en water, en de relatie met de verdronken dorpen. Borger vraagt zich af welke aspecten van het verdronken landschap beeldvormend zijn voor de landschapsontwikkeling en de bewogen geschiedenis die daaraan ten grondslag ligt.

Carlo vraagt zich hardop af waarom men zich aanvankelijk zo op milimeterkennis van de verschillende dorpen georiënteerd heeft, terwijl het spanningsveld zich nú verplaatst naar de grote lijnen. Borger stelt dat nu eenmaal blijkt dat het déze facetten zijn die beeldvormend blijken te zijn.

Rob trekt (nogmaals) de vergelijking met de Nieuwe Hollandse Waterlinie: destijds vond men dat ook spannend, maar toen het instrument eenmaal op tafel lag vond iedereen het een goed idee.

Ellen Vreenegoor mengt zich in de discussie door te stellen dat het alle bouwstenen in het landschap samen zijn, en dat daardoor er wel degelijk een duidelijk relatie is tussen verdrongen dorpen en dijken.

Sjoerd stelt dat zulk *millimeteronderzoek* ook noodzakelijk is om smoel te geven aan het onderzoek. Dat zulke kennis later lastig te integreren valt met onderzoek, heeft te maken met de onorthodoxe opzet van het project, waarin het spanningsveld tussen onderzoek en ontwerp een belangrijke rol speelt. Alet Kattenberg valt Carlo bij: dat is allemaal wel waar, maar het onderzoek heeft zich nu afgespeeld op een heel ander schaalniveau dan de informatie die uiteindelijk eventueel gebruikt zal worden voor een ontwerp. Borger stelt dat dit nu eenmaal een logisch gevolg is van onderzoek: vaak ontwikkelt zich een heel andere kant op dan je denkt. Aan het eind blijkt dan bijvoorbeeld dat je jezelf de verkeerde vragen hebt gesteld. Carlo zegt dat hij zich nu afvraagt in hoeverre alle op zich waardevolle informatie van het onderzoek nu nog gebruikt wordt; het blijkt nu vooral om de grote lijnen in de gebieden te gaan, terwijl specifiek onderzoek gedaan is.

Borger stelt dat het niet meer dan natuurlijk is dat onderzoek zich automatisch richt op kennishiaten. Dat zal vooral op archeologisch gebied, immers was de historisch-geografische kant van het verhaal al afdoende door Karel in beeld gebracht. Rein zegt dat dit probleem ook bij hem en Rob heeft gespeeld. Aanvullend zegt Rob dat een tijdslijn van de polders ook interessant is. Karel waarschuwt dat in dit gebied tegen het gevoel in de oude polders lager liggen dan de nieuwe! Een discussie ontvouwt zich over de schaal en de maatvoering van de polder: immers zijn maat, hoogte en tijd variëren. Wellicht is het mogelijk iets te doen met de beplanting in de polders: met tarwe en zonnebloemen bijvoorbeeld.

Rein stelt dat er vergelijking getrokken kan worden met een andere verdedigingslinie die door het gebied loopt, wellicht kan die betrokken worden in het plan. Rob is ontzet, omdat Rein er met zijn tekst vandoor gaat. Zodoende krijgt Rein het woord, waarbij hij zijn presentatie probeert te starten.

Presentatie Rein van Wylick: Het gaat dus om verdrongen dorpen, maar de vraag blijft: hoe neem je zoiets waar? En vooral: hoe kan je het laten zien? Brutaal gezegd, gaat het namelijk over niets. Aangezien de ontwerpers daar aanvankelijk het antwoord ook niet op wisten, hebben Rein en Rob dan ook het idee opgevat om de presentatie te geven in de vorm van een rollenspel. Hierbij moet Rob de vertegenwoordiger zijn van de grote lijnen en Rein van het detail. Zodoende wil Rein referentiebeelden laten zien: eerst in de vorm van lanen en wegen, dan komt het verschil tussen het winter- en zomerlandschap aan bod. Immers: sommige kenmerken in het landschap kunnen alleen in bepaalde seizoenen waargenomen worden. En van bovenaf gezien kun je structuren veel gemakkelijker waarnemen, maar over het algemeen bevinden we ons toch op de grond! Rob valt in zich af te vragen hoe streng en thematisch je met je informatie omgaat: verbindt je bepaalde lijnen (met een andere thematische achtergrond, red.) met elkaar? Het idee van de velden met zonnebloemen/ tarwe wordt weer opgeworpen. Rein laat een zigzaggende kustlijn zien: ook via beweging in het landschap kun je dingen waarnemen. Echter: het hangt er wel vanaf op welke wijze je je voortbeweegt! In de auto kun je hoogteverschillen gemakkelijker voelen dan te voet, maar zo'n zigzag lijn kun je ook te voet goed waarnemen. Je kunt ook denken aan hoogspanningskabels, die een andere kleur hebben bij een verdrongen dorp: of je kunt er de naam van het dorp opzetten.

De kanttekening hierbij is wel dat we vaak behoorlijk duidelijke patronen niet altijd waarnemen. Immers, Steenbergse blijkt vanuit de lucht duidelijke verdedigde stad te zijn, met hele duidelijke ravelijnen, maar heeft iemand hier iets van gemerkt? Nee, dus. Carlo stemt hiermee in: wat op een A4 heel wat lijkt, stelt in het echt ook niets voor. Geen gek die dat soort dingen ook echt erváárt. Ellen stemt hiermee in: je kunt iets wel zien, maar als je er niets over weet, ervaar je het ook niet. Carlo vraagt zich af wanneer iets zo manifest is dat ook de 'gewone man' het ervaart? Rob beantwoordt deze vraag dat dit kan door de lijnen te accentueren. Dat kan met een bord langs de weg, zo zegt Rein, maar is dat wel wat we willen? Adrie de Klerk oppert dat je het asfalt een andere kleur kan geven. Ellen stelt dat het bij het ervaren van iets om draagvlak gaat. Rob vraagt zich af of andere lagen in het gebied niet interessanter zijn om het verdrongen landschap zichtbaar te maken, de verdrongen dorpen kunnen misschien wel te licht bevonden worden voor die rol.

Het voorbeeld van Waalwijk wordt aangedragen: hier werd de historische structuur doorbroken, waarvan men later spijt kreeg en die weer terug probeerde te brengen. Rein vraagt zich af of drie bomen specialer zijn dan twee? Carlo stelt dat het landschap dat boven de klei ligt van oudsher een extremer voorkomen heeft dan zand. Karel stelt dat het zandlandschap coulissen kent, en het kleilandschap gekenmerkt wordt door open polders.

Vervolgens laat Rein een afbeelding zien van de Groene Kathedraal, een populierenbos dat de plattegrond van een kathedraal heeft. Ellen vraagt zich af of het, staande naast de Kathedraal, voor een onoplettende toeschouwer wel zichtbaar is, wat de bedoeling was. Een foto van een verschijnsel waarvan Hans van Dijk stelt dat het een modern Stonehenge moet voorstellen komt in beeld. Rein stelt: water, kleur, zichtlijnen, je kunt van alles doen. Maar de vraag blijft: wat is waarneembaar? En vooral: voor wie? Moet het zichtbaar zijn voor iedereen? Rob onderstreept de stelling door eraan toe te voegen dat kennis van bepaalde punten ('ingrediënten') begrip voor het gehele landschap kan stimuleren.

Intussen verschijnt een beeld met hetzelfde stedelijke patroon, een aantal maal naast elkaar herhaald met een verschillende oriëntering: een zogenaamd stempelpaan. Deze stempelpaannen worden intussen afgebroken, verbouwd of gerenoveerd, zodat ze voldoen aan de huidige eisen. In dit soort paannen worden de bomen, die intussen een jaar of vijftig oud zijn, vaak over het hoofd gezien terwijl deze in de loop van de tijd kwaliteit zijn gaan geven aan zo'n gebied. De vraag blijft natuurlijk of zo'n nieuwe structuur in de ogen van de tijd later wel echt beter zal zijn. Karel stelt dat bomen, evenals lantaarnpalen voor sommigen een soort straatmeubilair zijn. Bepaalde landschappelijke elementen lijken een andere snelheid binnen de tijd te volgen: sommige bomen blijven gewoon staan als de wijk al gesloopt is. Dat soort dingen worden, zoals een toren van 200-300 jaar oud, worden een baken in het landschap, zo stelt Adrie.

Na de pauze geeft Sjoerd het woord aan Adrie de Kraker. In een overleg met Guus Borger werd besproken dat ontwerpers graag lijnen en vlakken willen zien, en dat abstract denken hierbij een noodzaak was. Met dit advies heeft Adrie een nieuwe presentatie gemaakt over vlakken in de tijd, een nieuwe manier om de historisch-geografische informatie te presenteren. Dit doet hij aan de hand van de historiserende kaarten, waarbij het verhaal van de oprukkende zee, en de vorming van veen opnieuw uitgelegd wordt. Geleidelijk wint de zee aan invloed: om dit te illustreren heeft Adrie een chronologie van overstromingen opgezet, aangevuld met een afbeelding met wat er vervolgens in het landschap ontstond. Vanaf 1500 beginnen de bedijkingen. Welke structuren kwamen in beeld?

zand - veen - overstromingen - herdijking - herinrichting

Rob raakt hierdoor enthousiast: hier had hij omgevraagd, dit is het soort informatie dat een ontwerper nodig heeft om een op de historie geënt ontwerp te maken zonder daarbij onzin te verkopen. Een korte discussie ontstaat over de indeling in een noordelijk en een zuidelijk deel van het onderzoeksgebied, waarvan de grens naar Karels mening bij de brug van Tholen zou moeten liggen. Hij wil ook graag een kanttekening plaatsen: Hildernisse is niet herdijkt! Borger vraagt zich af hoe gebruikelijk het is in deze streken om bomen op dijken te plaatsen, wellicht kan daarmee de structuur van het landschap onderstreept worden? Carlo trekt een vergelijking met een project waar hij in 1996 aan meewerkte, "Een dijk van een landschap". Hierin werden grondeigenaren gestimuleerd om mee te werken. Borger vraagt zich af in hoeverre het in deze streken gebruikelijk is om bomen op de dijken te plaatsen: misschien kan op deze wijze de structuur in het landschap benadrukt worden? Karel stelt dat bomen meestal niet óp, maar áán de dijk staan. Bovendien twijfelt hij de bereidwilligheid van de grondeigenaren om mee te werken. Ellen merkt op dat in de oorlog veel dijkboomen gekapt zijn.

Sjoerd Kluiving wil in zijn presentatie graag een aantal geologische opmerkingen plaatsen: wat de Brabantse Wal aangaat, nergens anders in Nederland kan zo'n reliëf aangetroffen worden (behalve in Limburg), en deze vormt ook een scheiding tussen verschillende landschappen: het is de ruggengraat van dit gebied. Vervolgens laat hij de AHN zien van Polre, waarin een kleine verhoogde slinger in het landschap te zien is. Hij heeft deze vergeleken met een hoogtekaart, en het lijkt wel alsof de plaats waar Polre gelegen heeft, én de vorm die het dorp op de oude kaarten heeft de vorm heeft van één van de oude krekken. Bij Niervaart levert de AHN minder aanwijzingen op: er zijn wel voormalige geulen te zien, maar de infrastructuur vertekent het beeld ernstig. Ook Koeving komt in beeld. Karel vraagt zich af of er nog aanwijzingen gevonden zijn omtrent de kerk van dit dorp?

Nikki legt uit dat op de luchtfoto's van het Kadaster, uit 1930, wel een vreemd gevormd perceel te zien was op de locatie van de huidige villa, maar of dat de kerk is?

Sjoerd gaat door naar Hildernisse: hier waren, in de omgeving van de Blaffert, moerneringsporen te zien. Vervolgens krijgt Karel Leenders het woord: hij gaat het vandaag hebben over spookdorpen, de broeders en zusters van de verdronken dorpen. Dorpen in verschillende stadia van verval passeren de revue.

Hiermee zijn de presentaties ten einde gekomen. Sjoerd vraagt aan de aanwezigen wat zij van het seminar vonden. Carlo zegt dat hij er meer van verwacht had, dat er vandaag echt een plan zou komen. Hierdoor is hij enigszins teleurgesteld. Borger legt uit wat dit seminar dan wel opgebracht heeft. Het landschap bestaat namelijk uit verschillende lagen, een bodem van zand en klei. Op deze bodemlaag heeft het water, en de inbreng van de mens, het historische landschap gevormd: dit is naderhand weer gecompartmenteerd door infrastructuur. Desalniettemin zijn in het landschap nog structuren waarneembaar, waarmee ontwerpers eventueel een plan kunnen bedenken.

Sjoerd vraagt zich af of er anderen zijn die er zo over denken als Carlo, of anderszins vragen en opmerkingen hebben? Hans van Dijk zegt dat het hem eerlijk gezegd ontzettend tegenvalt; hij begrijpt dat het een ontzettend moeilijk vraagstuk is voor de ontwerpers, maar hij had wel meer verwacht.

Guus Borger vraagt zich af in hoeverre het mogelijk is dat de ontwerpers alsnog half december met een ontwerp komen? Sjoerd stelt dat de communicatie daarover desnoods via het webplatform kan lopen. Carlo ziet dat niet zitten: wat hem betreft was dit derde seminar een herhaling van stappen, en wat hem betreft had hij zijn tijd voor deze dag beter kunnen besteden. Ellen is het daar niet mee eens. Iets soortgelijks heeft ze meegemaakt met een pilot voor de Langstraat. Bovendien is het juist de kennis van de dorpen die ons teruggebracht heeft naar de grote lijnen. Borger onderstreept dit; het vergaren van kennis is een proces, en aan het begin weet je niet welke aspecten uiteindelijk écht nuttig zijn voor het ontwerp. Carlo houdt voet bij stuk: wat hem betreft hadden de bijeenkomsten effectiever gemogen, meer *to the point*. Hans vindt dat de vergaarde kennis teveel los van het geheel staan. Borger denkt dat we nu een format hebben om verder mee te werken, dus aan de slag. Alet zegt dat ze het jammer vindt, dat ze nu pas begrijpt wat de ontwerpers willen: liever had ze dat al tijdens de tweede bijeenkomst willen horen. Borger stelt dat de communicatie tussen de disciplines lastig blijft. Alet vindt het jammer dat ze allerhande onderzoek gedaan heeft, en dat dan één kaart uit de krant van februari de doorslag geeft. Sjoerd probeert uit te leggen aan Carlo dat het lastig is om iets te ontwerpen zonder een specifieke vraag. Rob stelt dat het lastig is om te werken zonder een exact programma van eisen om iets wat je niet ziet te verbeelden. Dat vraagt niet alleen om een ontwerp, maar ook om een ontwerpmethodologie. Alet vindt het nog steeds een gemiste kans, aan het begin had al besproken moeten worden, wat nu boven tafel komt. Borger is het daar niet mee eens: hij vindt het WBD-VLV een succes, een betere samenwerking tussen ontwerpers en onderzoekers heeft hij nog niet eerder gezien. Adrie zegt dat hij het onderzoek op 'postzegelniveau' niet had willen missen.

Borger zegt dat de wetenschap ervoor is om de informatie aan te leveren, maar moeilijk zelf kan inschatten wat voor informatie noodzakelijk is om het grote publiek te bereiken. Waarbij de keus nog gemaakt moet worden of we dat ook willen, of dat we ons op de liefhebber richten. Hans van Dijk sluit zich daarbij aan. Bij de verwerking van geschiedenis worden nogal eens verschillende insteken gekozen, de Belvedere-insteek is daarbij vaak anders dan zoals de geschiedenis 'toegepast' is in de historiserende wijk Brandevoort. Karel Leenders geeft aan juist verrast te zijn over het verloop van het project: hij dacht aanvankelijk dat we met z'n allen huizen zouden gaan ontwerpen. De discussie over select gezelschap en massa duurt nog even voort, intussen vertelt Borger over de oorsprong van Belvedere, onder andere hoe hij in het kader van het Platform Cultuurhistorie en het Groene Hartproject een bepaalde prioriteitenaanpak voor het landschap voorstond, en gepleit had voor "behoud in ontwikkeling" in plaats van 'behoud door ontwikkeling'. Uiteindelijk is anders gekozen in de Nota Belvedere. Maar waarom Belvedere? Dat heeft alles te maken met de relatie tussen de Verenigde Staten en Europa: de laatste wenst zich te profileren door diversiteit en geschiedenis. De vraag rest nu: krijgen we een ontwerp in december? Rob en Rein antwoorden met een volmondig en synchroom 'ja'. Sjoerd stelt een ad hoc bijeenkomst in klein comité met de ontwerpers in Tilburg voor. Carlo Braat merkt op dat hij graag betrokken wil zijn bij deze (misschien cruciale) fase van het project, en dat dit niet in klein comité besproken hoort te worden. Deze mening vindt instemmig in de vergadering.

Tot slot vraagt Walter Elemans in hoeverre de ontwerpers in het ontwerp of scenario met verschillende ambitieniveau's zullen werken? Dat lijkt hem wel wenselijk. De ontwerpers reageren hier instemmend op. Sjoerd Kluiving vraagt ter afsluiting wat voor eindpresentatie hij van de ontwerpers kan verwachten: veel woord of veel beeld?

Rob antwoordt dat ontwerpers toch met beelden werken, dus dat er vooral veel afbeeldingen in komen. Bij het slot van de bijeenkomst wordt afgesproken om op dinsdag 6 december 2005 weer bij elkaar te komen op het kantoor van Bo.2 architecten van Paul Goltstein om het concept-ontwerp of -scenario te bespreken.

Nikki Brand & Sjoerd Kluiving, 15 november 2005

Naschrift:

Na afloop van het derde seminar heeft een groep van ontwerpers, onderzoekers en bestuurders tijdens een korte excursie een boring gezet in het verdronken landschap van Hildernisse en op een diepte van ongeveer één meter fragmenten baksteen en leisteen aangetroffen.

